



ИНТЕРВЬЮ ЗАММИНИСТРА МИНКОМСВЯЗИ **НАУМА МАРДЕРА**

ДЕКАБРЬ 2009

cnews



**БУДЕМ ЛИ МЫ
ГОРДИТЬСЯ
ГЛОНАСС**



**РАНКИНГ
САМЫХ БОГАТЫХ
СВЯЗИСТОВ**



**ЗАЩИТА
ПЕРСОНАЛЬНЫХ
НЕДОРОГО**

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ЗОЛОТАЯ ИДЕЯ НОВОГО ИТ-МИРА

тема номера:

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
ИНФОРМАЦИИ
И БИЗНЕСА**

**Владимир
Яблонский:**

Без четкой
стратегии
расходы на ИТ
в образовании
бессмысленны



**ЛУЧШИЕ
ГАДЖЕТЫ** месяца



С news

**РАНКИНГ:
ДОХОДЫ
РАЗРАБОТЧИКОВ
СЭД В РОССИИ**

**КАК
ВЫБРАТЬ ЦОД
НА АУТСОРСИНГ**

**ВСЯ ПРАВДА
О МАХИНАЦИЯХ
INTEL**

**АЛЕКСЕЙ
ГОЛОСОВ:**

**Заказчик будет
покупать не программу,
а автоматизированную
поддержку
бизнес-процессов**



CNews TV

первый телеканал об ИТ



Первому российскому телеканалу о высоких технологиях исполнился год.

CNews.TV — телевидение нового поколения, где соединены традиционные приемы эфирного вещания и преимущества интерактивности, стало основным видеогидом по российским ИТ.



ШИРОКИЙ ОХВАТ
АУДИТОРИИ.

Репортажи CNews
представлены на всех
ведущих
видеоплощадках
интернета:

www.cnews.tv

www.youtube.com

www.rutube.ru

video.yandex.ru

smotri.com

vision.rambler.ru

video.mail.ru

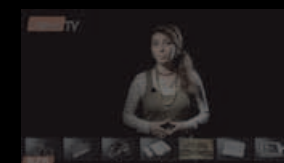
www.myvi.ru

www.dailymotion.com

rpod.ru/videopodcasts

www.podfm.ru

www.cnews.tv





- РЕАЛИЗМ**
12 ГЛОНАСС. Будет ли у России повод для гордости?
- ВЛАСТЬ**
18 **Наум Мардер:** Мы — исполнительная власть, мы исполняем
- ТЕЛЕКОМ**
24 Российские телеком-магнаты выходят на докризисный уровень
- СМОТРЕТЬ**
30 ГИБДД: штраф по безналу и на месте
- CNEWS FORUM**
32 ИТ в госсекторе: достижения в череде провалов
- ПЕРСОНА НОМЕРА**
38 **Владимир Яблонский:** Без четкой стратегии расходы на ИТ в образовании бессмысленны
- КАРТА**
42 Прописались. Крупнейшие заказчики и исполнители госконтрактов в 2008 году
- ЧЕЛОВЕК НОМЕРА**
46 **Алексей Голосов:** В будущем заказчик будет покупать не программные продукты, а автоматизированную поддержку бизнес-процессов
- CNEWS.CONFERENCES**
54 BPM: взлет на фоне спада
- ИССЛЕДОВАНИЕ**
56 СЭД: сколько приносят лицензии
- CNEWS.CONFERENCES**
60 Документооборот: подрядчики знают, как экономить

ОБЗОР

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

- ЛИДЕРЫ**
63 Виртуализация: VMware vs Microsoft
- ОПРОС**
68 Рынок виртуализации ждет взрывной рост?

АРСЕНАЛ

- 72 Как выбрать аутсорсинговый ЦОД
- 76 Дата-центр: строить или арендовать?

ТЕМА НОМЕРА

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И БИЗНЕСА

- РЕЙТИНГ**
78 Рост вопреки
- КАРТА**
84 Конфликт интересов вокруг закона «О персональных данных»
- ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**
86 152-ФЗ: 9 способов сэкономить
- КОНТРОЛЬ ДОСТУПА**
92 Аутентификация в банках: парадокс небезопасности

- КОНФЛИКТ**
96 Грязный бизнес в стиле Intel

- БИРЖА / АКЦИИ**
100 Стоимость телекомов приближается к реальности

- БИРЖА / IPO**
101 Инвесторы вернулись на рынок IPO

- ЛЕГЕНДЫ**
102 Энциклопедия коллективного разума

- СМОТРЕТЬ**
108 Футбольная аналитика — как по маслу

- ZOOM / ПРАКТИКА**
110 Планшетные концепты: хит или очередной провал?

- 116 ZOOM / НОВИНКИ

- ВЫБОР РЕДАКЦИИ**
120 Топ-5 медиаплееров

- 121 Выбор ИТ-директора

- НАУКА**
124 Человек из кремния

- ART.DIGITAL**
128 Красота внутреннего мира

Главный редактор
Максим Казак

Заместители главного редактора
Александр Левашов,
Александр Радаев

Выпускающий редактор
Юлия Синицына

Арт-директор
Денис Еремин

CNews Analytics
Мария Попова,
Наталья Рудычева

Обозреватели
Сергей Филимонов,
Элеонора Ершова,
Ирина Семцова

Информационная служба
Надежда Генина,
Анастасия Симаккина,
Денис Легезо

ZOOM.CNews
Константин Терентьев

Корректор
Ирина Дрыгина

Фотографы
Роман Бернанд,
Екатерина Назарова

cnews

Директор
Эдуард Эркола

Маркетинг
Дмитрий Гайдаш

Отдел распространения
Ольга Крысина

При подготовке блоков новостей использованы материалы «РосБизнесКонсалтинг».

Тираж: 25000 экз.
Отпечатано в типографии:
ОАО «АСТ — Московский полиграфический дом»,
г. Москва, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 56, стр. 22.

Контакты отдела подписки:
(495) 363-11-57, subscribe@cnews.ru

Распространяется бесплатно.

Телефон отдела рекламы
(495) 363-11-57 (доб. 5026),
факс: (495) 363-11-57 (доб. 5046)

Адрес редакции
117344, г. Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 6
Телефон редакции
(495) 363-11-57 (доб. 5009)
news@cnews.ru

Учредитель и издатель журнала: ООО «Синьюс.ру».
Адрес: 117334, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 78.
© CNews, 2004-2009

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, размещенной в рекламных объявлениях и сообщениях информационных агентств. Перепечатка материалов журнала CNews и использование их в любой форме и любым способом возможны только с письменного разрешения редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-35771 от 25 марта 2009 года.

Порядковый номер журнала: № 11-12 (46) 2009 год.
Номер подписан в печать: 02.12.2009

КОРОТКО

Hi-tech стартапам выдадут по 25 млн руб.

«Российская венчурная компания», наконец, запустила фонд посевных инвестиций объемом 2 млрд руб.

Фонд будет ориентирован на отечественные инновационные компании с высоким потенциалом роста, работающие на российском и зарубежных инновационно-технологических рынках. Деятельность фонда будет осуществляться при участии венчурных партнеров, которые должны будут заниматься поиском инновационных проектов, подготовкой их к представлению в инвестиционный комитет фонда, постинвестиционным сопровождением проектов и взаимодействием с фондом. Также партнеры будут определять условия сделок с инновационными компаниями.

Ключевые требования, предъявляемые РВК к партнерам, предусматривают присутствие в их штатах (или привлечение по гражданско-правовому договору) минимум одного специалиста в области венчурного инвестирования. А также наличие каналов поступления проектов (доступа к развитой инновационной инфраструктуре: бизнес-инкубаторам, технопаркам, ОЭЗ технико-внедренческого типа, программам финансовой поддержки инновационного предпринимательства и проч.) и портфеля инновационных проектов на посевной стадии, требующих инвестирования. Кроме того, венчурный партнер должен будет предоставить в РВК обязательства по привлечению не менее 25% частных инвестиций в денежной форме в представляемые проекты. Сам посевной фонд будет инвестировать не более 75%. «Получить три рубля на рубль, желающих будет много, — прогнозирует **Юрий Аммосов**, научный руководитель Инновационного института при МФТИ. — Но, я думаю, прорваться в партнеры будет непросто».

Сумма, которую фонд сможет инвестировать в один проект, не будет превышать 25 млн руб. Инновационная компания должна быть зарегистрирована не более трех лет назад, а ее выручка не должна превышать 10 млн руб. Она должна осуществлять виды деятельности, соответствующие приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации. В документах РВК говорится, что по истечении трех лет с даты завершения формирования фонда количество инновационных компаний, в которые фонд вложил средства, должно быть не менее 15. Активно инвестировать фонд предполагает в течение шести лет. Исходя из объема фонда и суммы максимальных вложений в один проект, всего за этот период может быть проинвестировано не менее 80 компаний.

КРЕДИТЫ

Получил финансирование

Госкорпорация Внешэкономбанк, спасавшая в 2008 году стратегически важные российские активы от дефолтов, получила разрешение правительства кредитовать ИТ-проекты.



Правительство России внесло в меморандум о финансовой политике Внешэкономбанка (ВЭБ) изменения, разрешающие ему инвестиции в стратегические компьютерные технологии, ПО и ИКТ-системы. Распоряжение об этом подписал премьер-министр **Владимир Путин**. Помимо этого, направления инвестиционной деятельности ВЭБа дополнены проектами по повышению энергоэффективности, разработке медицинской техники и фармацевтике.

«Год назад, в разгар кризиса, когда внешние кредитные рынки были закрыты, предоставление кредитов от ВЭБа было вынужденной мерой, это позволило предотвратить множество дефолтов российских заемщиков», — отметила **Софья Рагулина**, старший аналитик УК «Эверест Эссет Менеджмент». Условия выдачи кредитов, по ее мнению, были довольно жесткими, срок составлял один год.

Сейчас деньги стали доступнее, а условия ВЭБа не являются более выгодными по сравнению с предложениями других банков, отметил CNews представитель компании, получившей кредит ВЭБа в 2008 году.

К тому же, по его словам, ВЭБ не заточен под стратегические инвестиции — он просто выдает кредиты, но при этом требует, чтобы его представитель принимал участие в управлении компаний. Условия финансирования проектов Внешэкономбанком определены в его меморандуме о финансовой политике. Минимальный размер кредита составляет 1 млрд руб., срок реализации проекта — более 5 лет, общая стоимость проекта — более 2 млрд руб.

Участники рынка, опрошенные CNews, сходятся во мнении, что заинтересоваться кредитами ВЭБа могут не многие. «Логично предположить, что инвестиции банка в ИКТ могут начаться с суперкомпьютера, о котором в Сарове говорил президент **Дмитрий Медведев**», — считает **Юрий Аммосов**, научный руководитель инновационного института при МФТИ. Напомним, что в июле 2009 года Дмитрий Медведев пообещал выделить 2,5 млрд руб. на суперкомпьютер производительностью «квадриллион операций», который планируется создать во Всероссийском НИИ экспериментальной физики для моделирования ядерных испытаний.

Игорь
Финансовый аналитик

Михаил
Офицер по ИТ-безопасности
ООО «САБМиллер РУС»

Windows Server® 2008 R2

Microsoft Forefront™

Microsoft System Center

Еще доступнее,
еще надежнее, еще мощнее.
Еще виртуознее.

Собираетесь обновить программное обеспечение? Самое время. Нужны встроенные средства виртуализации? Хотите сэкономить на электроэнергии? Думаете об обслуживании виртуальных машин без задержек и простоев? Все это возможно с Windows Server® 2008 R2. Требуются простые средства управления и повышенная защита при удаленном доступе? Еще бы. В этом положитесь на последнюю версию System Center и интеграцию с Forefront™. Да! Немало полезного можно иногда узнать из одной короткой рекламы...

Как повысить эффективность с помощью обновления серверов? Узнайте на www.everyperson.ru/upgrade.

КОРОТКО

Под Москвой появится технопарк для IT-компаний

Минкомсвязи намерено к 2015 году создать масштабный технопарк для IT-компаний неподалеку от подмосковного Пушкино. Объем инвестиций, необходимых для его строительства, составляет 480 млн долл. Однако напомним, что за три года реализации госпрограммы по развитию технопарков в их создание было инвестировано около 5 млрд руб., но из 10 запланированных пока заработал только один.

Минсельхоз приступает к освоению космоса

Предприятие «Информационные спутниковые системы» (ИСС) сообщило о заключении с Минсельхозом контракта на изготовление группировки космических спутников сельскохозяйственного назначения. Спутники дистанционного зондирования получили условное обозначение «Космос-СХ». Предполагается изготовить три аппарата весом 200 кг каждый и вывести их на солнечно-синхронные орбиты.

«Почта России» заменит 33 тыс. человек ИТ-системами

«Почта России» для уменьшения издержек сократит не менее 8% своих сотрудников — около 33 тыс. человек. В первую очередь это коснется управленческого звена в филиалах. Компенсировать их отсутствие планируется за счет появления новых информационных систем, на внедрение которых в 2010 году предполагается выделить 2 млрд руб.

О проверках Генпрокуратуры можно узнать на сайте

Генпрокуратура автоматизировала систему составления плана проверок предпринимателей. Теперь о предстоящих проверках компании смогут узнавать на сайте ведомства. На создание такой системы пришлось потратить почти 110 млн руб.

ГОСУСЛУГИ

Госпочта приблизит е-услуги?

В России создадут государственный e-mail для граждан.

На встрече с президентом **Дмитрием Медведевым** глава Минкомсвязи **Игорь Щеголев** предложил «инновационную идею» — создать в доменной зоне .rf государственную электронную почту. Министр пояснил, что она будет использоваться для общения между госорганами и гражданами. «Это позволит нам в ускоренном порядке перейти к предоставлению целого ряда электронных услуг там, где не требуется электронной подписи», — считает министр. По его словам,



гражданин по желанию сможет получить персональный электронный адрес в зоне .rf, с которого будет посылать запросы в госорганы для предоставления первичной информации, не содержащей серьезных персональных данных и финансовых требований. «Это будет для нас достаточным идентификатором для общения с гражданином, и большинство граждан смогут воспользоваться первичными услугами, не обращаясь к специальной процедуре получения электронной подписи», — заявил Щеголев.

«Электронная почта осталась такой же, как и пару десятков лет назад, со всеми ее плюсами и минусами», — считает консультант по безопасности Cisco **Алексей Лукацкий**. — С точки зрения безопасности основной ее недостаток — абсолютная незащищенность. Любой желающий может выдать себя за другого, подделав заголовок электронного письма». Привязка к какому-либо домену, по мнению эксперта, не решит этой проблемы.

Игорь Щеголев предложил инновационную идею

ERP

«Северсталь» внедрит ERP-систему за 15,6 млн евро

Горно-металлургическая компания «Северсталь» объявила о начале внедрения ERP-системы от SAP на всех своих российских предприятиях. Система охватит финансы, закупки, кадры, сбыт и отчетность производителя стали. Общая сумма контракта — 15,6 млн евро. «Проект „Северстали“ нельзя назвать крупнейшим, хотя его объемы достаточно серьезны», — отметил аналитик «Финама» **Владислав Кочетков**. — Кроме того, это едва ли не единственный проект такого масштаба за все время кризиса». В «Финаме» отмечают, что инвестиции компаний

регионального уровня в соответствующие ERP-проекты, как правило, составляют 5-7 млн долл., федеральные игроки, работающие в производственной сфере, вкладывают 15-20 млн долл. Наибольшие затраты при этом несут компании, имеющие разветвленные розничные сети. По словам гендиректора «Северстали» **Алексея Мордашова**, ERP-проект позволит изменить компанию в целом и достичь нового качества работы и управления: повысить прозрачность планирования, изменить систему поставок, создать новый ландшафт закупок, достичь культурной трансформации.

Эксперт по системам хранения данных и сетевой безопасности

Обеспечивая Вашу уверенность
www.huaweisyntec.com



Эксперт по системам хранения данных и сетевой безопасности Обеспечивая Вашу уверенность

Huawei Symantec Technologies предлагает надежные решения, объединяющие программные и аппаратные платформы для систем хранения данных и сетевой безопасности. Уделяя огромное внимание качеству продукции и используя ресурсы собственных центров разработки, мы обслуживаем наших клиентов по всему миру при помощи нашей партнерской сети. Мы оказываем поддержку тысячам клиентов по всему миру, помогая им достичь стабильного роста бизнеса. Наша миссия — обеспечить заказчиков всем необходимым технологическим инструментарием, отвечающим растущим потребностям их бизнеса, с тем чтобы наши заказчики были уверены — они справятся со всеми вызовами времени и изменчивых рыночных условий.



Huawei Symantec

www.huaweisyntec.com

Huawei Symantec Technologies Co., Ltd.

Офис в Москве, тел: +7(495)234 0686 доб.6421
E-mail: russia@huaweisyntec.com

сервисный центр, тел: +86-28-87521152 факс: +86-28-87897555
E-mail: support@huaweisyntec.com

КОРОТКО

ИТ-директором «Ростелекома» стал топ-менеджер «Ситроникса»

В «Ростелекоме» назначен новый ИТ-директор, этот пост занял **Виктор Стрелков**. Ему предстоит возглавить департамент численностью 200 человек, который должен выполнить «львиную долю» работ по реализации проекта «Электронное правительство». Предыдущим местом работы Виктора Стрелкова был концерн «Ситроникс».

У основателя Microsoft обнаружили рак

Врачи диагностировали рак у миллиардера **Пола Аллена**, одного из двух основателей Microsoft. У 56-летнего Аллена обнаружена неходжкинская лимфома (НХЛ) — злокачественная опухоль лимфатической ткани. Однако, по словам сестры Джоди, Пол настроен оптимистично и не собирается прекращать работу в собственной компании Vulcan. Также сестра Аллена отметила, что ее брат 25 лет назад уже поборол раковое заболевание иммунной системы.

Чичваркин задержится в Лондоне

Британский суд отложил слушания по делу об экстрадиции российского бизнесмена **Евгения Чичваркина** до августа 2010 года. Официально объявленная причина переноса — из России по запросу суда поступило множество документов, которые нужно перевести на английский язык. Сейчас Чичваркин отпущен под залог в 160 тыс. долл. Его паспорт остается на хранении в британской полиции, и он не может выехать за пределы Великобритании.

Назначен новый гендиректор МАГАТЭ

1 декабря 2009 года вступил в должность новый генеральный директор Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) — **Юкио Амано** из Японии. Амано сменил в этой должности **Мохамеда эль-Барадеи**, который занимал ее с 1997 года. Юкио Амано пообещал добиваться разрешения глобальных проблем, в том числе связанных с нераспространением ядерного оружия и укреплением ядерной безопасности, доступом к атомной энергии и использованием потенциала МАГАТЭ в сфере здравоохранения.

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

Шефа выписали из Англии

Генеральным директором Hitachi Data Systems в России и странах СНГ стал Нейл Эванс.

Нitachi Data Systems (HDS) объявила о назначении генерального директора в России и странах СНГ. Им стал **Нейл Эванс**, который будет совмещать свою новую должность с текущей работой в качестве директора HDS по продажам через партнеров в Великобритании и Ирландии. Говоря о приоритетах работы в России, Эванс ставит на первое место именно построение партнерских сетей. «Используя свой опыт по работе с партнерами, я намерен приложить все усилия к развитию и расширению нашей деятельности в России и странах СНГ», — заявил он.

На выбор нового руководителя после ухода предыдущего компании потребовалось два месяца. **Сергей Карпов**, занимавший пост генерального директора HDS в России и СНГ до Эванса, покинул компанию в конце сентября 2009 года, перейдя на аналогичную должность в EMC.



Нейл Эванс возглавит российский офис Hitachi Data Systems

Эванс пришел в британское отделение HDS в мае 2007 года и все это время руководил продажами. До карьеры в HDS Эванс занимался собственным бизнесом по консультированию в компании Make the difference. А еще раньше работал в Computercenter, Metrologie UK и PCL Computer Services. Как говорится в сообщении HDS, в Computacenter Эванс руководил взаимодействием с Hewlett-Packard с ежегодными объемами операций на сумму 1 млрд долл. Являясь дочерней компанией Hitachi, HDS занимается инфраструктурными решениями для построения систем хранения данных, ПО для управления такими системами и консультированием. В компании работает 4100 сотрудников, ее штаб-квартира находится в калифорнийском городе Санта-Клара.

ЗАКАЗНОЕ ПО

Экс-глава SAP СНГ присоединился к EPAM

Разработчик заказного ПО EPAM Systems объявил о назначении **Алексея Шлыкова** руководителем направления SAP в России и за рубежом. До марта 2007 года Шлыков пять лет работал управляющим директором «SAP СНГ», потом на этом посту его сменил **Йован Марьянович**. Как рассказывал тогда Шлыков CNews, причиной его добровольной отставки стал переезд в Канаду. Последние два года Алексей Шлыков руководил направлением заказной разработки в «SAP Канада». «Я занимался внедрением решений на базе SAP, которые отличаются от стандартного функцио-

нала, кастомизируются под требования заказчика», — отметил г-н Шлыков. — Я рад присоединиться к EPAM, которая движется в том же русле».

Ранее с 1994 по 2000 год Алексей Шлыков занимал различные должности в Oracle, а затем до 2003 года работал директором отдела ИТ-проектов нефтяной компании ТНК-ВР, где внедрял SAP. После ухода из «SAP СНГ» в сентябре 2007 года он стал директором международного департамента разработчика ПО для систем безопасности ITV, где в марте того же года должность председателя совета директоров занял **Владислав Мартынов**.

Эксперт по системам хранения данных и сетевой безопасности

Обеспечивая Вашу уверенность
www.huaweisymentec.com



Мне нужны гарантированно безопасные приложения



Huawei Symantec

www.huaweisymentec.com

Huawei Symantec. Решения сетевой безопасности класса High-end

Подвергаются ли ваши данные риску? Беспокоитесь ли вы о своих ключевых приложениях, сталкиваясь с растущим и более сложным управлением данными и информацией? Решения сетевой безопасности класса High-end от Huawei Symantec защитят ваш бизнес.

Мы не только справляемся с быстрым ростом пропускной способности вашей сети при помощи нашего передового оборудования, но также повышаем защищенность данных Вашей компании, используя инновационные технологии, обеспечивающие безопасность контента. Благодаря интеграции аппаратного и программного обеспечения систем сетевой безопасности, а также благодаря нашей глобальной экспертизе, Huawei Symantec помогает клиентам в создании решений по обеспечению сетевой безопасности на уровне port-to-port и обеспечивает клиентоориентированный консультационный сервис. Huawei Symantec, ваш поставщик систем сетевой безопасности класса High-end, готов обеспечить Вам уверенность в движении к успешному будущему!

Huawei Symantec Technologies Co., Ltd.

Офис в Москве, тел: +7(495)234 0686 доб.6421
E-mail: russia@huaweisymentec.com

сервисный центр, тел: +86-28-87521152 факс: +86-28-87897555
E-mail: support@huaweisymentec.com

4-е место

ЗАНЯЛА «ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО» В РЕЙТИНГЕ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ КОНЕЧНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Рейтинг составлен IDC и основан на величине выручки разработчиков ПО от продаж защитных решений для конечных пользователей за 2008 год. Эксперты IDC проанализировали данные более чем 1000 крупнейших вендоров ПО. «Лаборатория Касперского» стала единственной российской компанией, попавшей на первые позиции рейтинга, и показала самый высокий темп годового роста выручки — 102,5% (при этом средний показатель ранкинга — 13,2%).

Первые три места заняли традиционные лидеры — компании Symantec, McAfee и Trend Micro. Согласно обнародованным финансовым результатам, выручка за 2008 финансовый год у Symantec достигла 5,89 млрд долл., у McAfee — 1,83 млрд долл., у Trend Micro — 985 млн долл. «Наш доход в прошлом году составил 47% выручки Trend Micro, мы уверенно

растем и вскоре вплотную приблизимся к тройке лидеров», — заявили CNews в пресс-службе ЛК. По мнению экспертов, у «Лаборатории Касперского» есть все шансы увеличить в 2009 году отрыв от своих менее удачливых конкурентов, но войти в указанную тройку лидеров в обозримом будущем — вряд ли.

Согласно данным рейтинга «CNews100: Крупнейшие ИТ-компании России 2008», ЛК занимает 17-е место в списке крупнейших отечественных ИТ-игроков с совокупной выручкой 8,956 млрд руб. (361 млн долл. по среднему номинальному курсу за 2008 год). В рейтинге «CNewsFast: Самые быстрорастущие ИТ-компании России» «Лаборатория Касперского» на 10-м месте с динамикой 72,5% (по совокупной выручке, полученной в 2008 году, по сравнению с аналогичным показателем 2007 года).

ЛК вошла в уходящем году еще в два рейтинга, составленных IDC. Это «Топ-100 мировых поставщиков тиражируемого программного обеспечения», составленный на основе данных о доходах производителей тиражируемого ПО в 2008 году и пропорциональных долях рынка. А также «Топ-50 крупнейших производителей системного и инфраструктурного ПО (по объемам выручки, полученной в 2008 году). В первом рейтинге «Лаборатория Касперского» стала единственной российской компанией и показала самый высокий годовой рост — более 121%, обогнав ближайшего соперника почти на 47% и превывисив средний показатель динамики в 17 раз. Во втором списке ЛК заняла 2-е место среди всех участников по темпам роста доходов, которые превысили средний показатель почти в 18 раз.

Как сохранить лидерство?

Как наконец обогнать конкурентов?

Информационные технологии, работающие на благо Вашей компании.

Оптимизация бизнес-процессов, снижение стоимости владения активами. Опираясь на богатый опыт реализации успешных проектов в различных отраслях промышленности, «Сименс АйТи Солюшенс энд Сервисез» предлагает уникальные инновационные решения как для государственного сектора, так и для частных компаний. Откройте новые возможности своего бизнеса вместе с «Сименс».

www.siemens.ru

SIEMENS

ГЛОНАСС

Будет ли у России повод для гордости?

Российская система спутниковой навигации ГЛОНАСС может стать реальной альтернативой американской GPS не только в нашей стране, но и во всем мире. Однако чтобы достичь этой цели, необходимо сначала довести до ума оконечные устройства — навигаторы и ГЛОНАСС-приемники.



Сергей Филимонов

В конце 2009 года Счетная палата США пришла к весьма неприятному выводу: финансирование навигационной спутниковой системы GPS оказалось недостаточным, в результате чего многие ее элементы в ближайшее время рискуют выйти из строя. Система GPS находится в эксплуатации уже 20 лет, и даже выделенных в последнее время на ее модернизацию 2 млрд долл. явно не хватит. Конечно, падения спутников с орбит и отключения всех ресурсов не произойдет, но из-за различных сбоев и отказов точность определения координат для миллионов пользователей по всему миру может резко снизиться. Чем обернется разочарование потребителей для фактического монополиста на рынке спутниковой навигации, представить себе не трудно. Но проблемы GPS — еще один шанс для

конкурентов американской системы: российской ГЛОНАСС, европейской Galileo, китайской «Бейдоу» и др.

Властная навигация

О необходимости развития отечественной системы спутниковой навигации летом 2009 года заявил Дмитрий Медведев. Выступая на первом заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России, президент упомянул космические технологии в числе пяти главных направлений работы организации. По словам главы государства, это отрасли, «где не погубили признаки конкурентоспособности» и которые «необходимо развивать для технологического прорыва». В рамках космического направления Медведев особенно подчеркнул важность развития теле-

Что такое ГЛОНАСС



Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС) предназначена для определения местоположения, скорости движения, а также точного времени морских, воздушных, сухопутных и других потребителей. ГЛОНАСС состоит из трех подсистем: космических аппаратов (ПКА); контроля и управления (ПКУ); навигационной аппаратуры потребителей (НАП). Подсистема космических аппаратов состоит из 24 спутников, находящихся на круговых орбитах высотой 19,1 тыс. км в трех орбитальных плоскостях. Орбитальные плоскости разнесены по долготе на 120 градусов. В каждой из них размещено по восемь спутников.

Подсистема контроля и управления состоит из центра управления системой ГЛОНАСС и сети станций измерения, управления и контроля, рассредоточенных по всей территории России. Подсистема навигационной аппаратуры потребителей — это, собственно, навигаторы, приемники спутникового сигнала, которые позволяют определить горизонтальные и вертикальные координаты, вектор скорости, точное время. Принцип определения позиции аналогичен применяемому в американской системе NAVSTAR. Для вычисления пространственных координат требуется

принять и обработать навигационные сигналы не менее чем от четырех спутников ГЛОНАСС. Получая радиосигналы, приемник измеряет расстояние до видимых спутников и скорость их движения. Одновременно выполняется автоматическая обработка содержащейся в каждом навигационном радиосигнале цифровой информации, описывающей положение данного спутника в пространстве и времени (эфемериды) относительно единой системы координат. Результаты измерений и принятая цифровая информация являются исходными данными для определения координат и параметров движения.

коммуникационной инфраструктуры и системы ГЛОНАСС.

Серьезные усилия для подъема ГЛОНАСС предпринимались российским правительством неоднократно. Так, в начале текущего года Госдума приняла закон, согласно которому отечественной спутниковой навигацией должна быть оснащена российская военная техника. Срок внедрения ГЛОНАСС-систем в вооруженных силах — январь 2011 года. Другой новостью стала инициатива государственного «АвтоВАЗа», объявившего о планах установке в качестве штатного оборудования ГЛОНАСС-навигаторов на новых «Ладах» — «Калинах» и «Приорах». Эксперты даже привели расчеты, из которых следовало, что приобретение уже укомплектованного аудио- и навигационной системами автомобиля выгоднее, чем покупка авто без них и самостоятельная установка оборудования. Однако будущее этого проекта туманно: кризис настолько сильно потрепал

флагман отечественного автопрома, что пока непонятно, сможет ли завод вообще выпускать автомобили.

И, наконец, самый спорный шаг был принят летом 2009 года, когда в российском правительстве заговорили о повышении пошлины на GPS-приемники в целых пять раз — с 5 до 25%. Однако негативная реакция пользователей была столь велика, что власти решили повременить с шоковой терапией и от греха подалеже отправили драконовский закон на доработку. Тем более мало кто сомневался, что с введением заградительных пошлин вместо развития рынка ГЛОНАСС-устройств возникнет огромный «серый» рынок GPS-гаджетов.

Зачем нужна ГЛОНАСС?

Есть два аспекта выгоды от обладания собственной навигационной системой: технологический и экономико-политический. С тех-

нологическим все просто: использование двух навигационных систем одновременно (GPS и ГЛОНАСС) позволит в ряде случаев определить координаты в плохих условиях видимости спутников. Однако такие ситуации встречаются нечасто, и рядовому потребителю это будет полезно лишь условно. Зато гораздо важнее знать точные координаты военной и спецтехники: самолетов, танков, машин скорой помощи, мусоровозов и т.д. и т.п.

Экономико-политический аспект касается стратегических интересов государства. Не надо забывать, что GPS — это система, которая финансируется и управляется американским правительством. Одно нажатие кнопки — и весь мир, кроме американских военных, останется без спутниковой навигации. А сегодня навигация уже стала неотъемлемой частью экономической и политической инфраструктуры, от которой зависит эффектив-



История ГЛОНАСС



Первый спутник ГЛОНАСС был выведен на орбиту Советским Союзом 12 октября 1982 года. 24 сентября 1993 года система была официально принята в эксплуатацию. В 1995 году спутниковая группировка составила 24 аппарата. Впоследствии, с развалом Союза и крахом советской экономики, число работающих спутников сократилось из-за недостаточного финансирования. В августе 2001 года была принята федеральная целевая программа «Глобаль-

ная навигационная система», согласно которой полное покрытие территории России планировалось реализовать уже в начале 2008 года, а глобальных масштабов система должна была достичь к началу 2010 года. Для решения этой задачи предполагалось в течение 2007, 2008 и 2009 годов произвести шесть запусков ракет-носителей и вывести на орбиту 18 спутников — таким образом, к концу 2009 года группировка вновь насчитывала бы 24 аппарата.

Но, хотя в 2007 году план по запуску спутников ГЛОНАСС был выполнен (на орбиту вышли шесть аппаратов), цель не была достигнута из-за того, что старые спутники выработали свой ресурс. Еще два успешных старта ракет-носителей со спутниками ГЛОНАСС состоялись в сентябре и декабре 2008 года (по три спутника в каждой ракете). Сегодня на орбите находится 19 спутников, но три из них временно выведены из эксплуатации на техобслуживание.

ность оборонных и бизнес-процессов и т.п. По важности спутниковую навигацию можно сравнить с интернетом, сотовой связью, телекоммуникациями.

Строить экономику на основе американской системы навигации означает передавать управление стратегически важными процессами «за океан». Однако в мире не так много государств, которые имеют технологические и экономические возможности запустить свою систему навигации. Поэтому если ГЛОНАСС выйдет на проектную мощность, Россия сможет предлагать услуги системы всем остальным странам в качестве хорошей альтернативы GPS. Здесь политический аспект может сыграть нам на руку — многие не захотят зависеть от одной единственной системы и предпочтут подстраховаться.

Хуже, больше, дороже

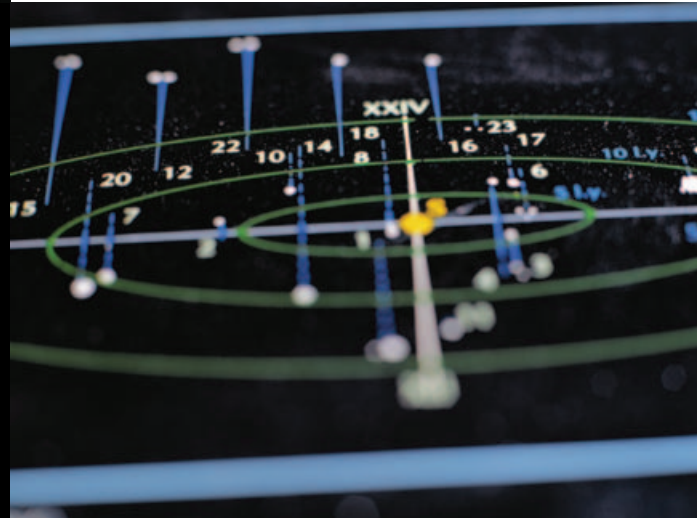
По единодушному мнению экспертов, все усилия российских властей пропадут впустую, если не возникнет массовый рынок потреби-

тельских устройств ГЛОНАСС. «Во всем мире компании и частные потребители заинтересованы в получении готовых решений, работающих с сигналом навигационной системы», — считает Евгений Белянко, главный конструктор компании «М2М телематика», производящей ГЛОНАСС-устройства. — «Без массового рынка ГЛОНАСС рискует превратиться в бездонную внутригосударственную бочку, в которой год за годом будут растворяться инвестиции, не говоря уже о том, что без здоровой конкуренции серьезного совершенствования технологий не произойдет».

Причина отставания ГЛОНАСС от GPS — вовсе не в техническом состоянии спутниковой группировки. Сегодня имеющихся 16 (из 24 необходимых) рабочих спутников ГЛОНАСС прекрасно справляются с задачей точного определения координат на большей части территории России, а также во многих регионах мира. Настоящая причина — в отсутствии конкурентного рынка окончательных устройств — встраиваемых чипов с характеристиками, допускающими их установку в на-

вигаторы и другую портативную электронику. «Выбор в пользу ГЛОНАСС будет сделан только в случае конкурентоспособного предложения на рынке. То есть устройства с поддержкой ГЛОНАСС должны соответствовать тем стандартам, которые уже задали GPS-аналоги», — отметил Михаил Чернышов, коммерческий директор «Вобис Компьютер», крупнейшего дистрибутора коммуникаторов и потребительских автонавигаторов.

Сегодня, по данным Михаила Фадеева, независимого аналитика рынка ГЛОНАСС-GPS навигации, в России выпущено порядка 100 тыс. устройств, способных принимать сигнал как GPS, так и ГЛОНАСС. Массовый потребитель ими практически не интересуется: приемники работают в корпоративных системах безопасности, отслеживания транспорта, на военном



транспорте, боевой технике, в гражданской авиации, судоходстве и т.д. Это объясняется их характеристиками: размеры и энергопотребление приемников не позволяют встраивать их в оборудование для массового рынка — автонавигаторы или телефоны. Да и цена их на сегодняшний день достаточно высока.

ГЛОНАСС-приемник — это электронная плата с набором микросхем габаритами 3x4 см. Для сравнения: приемник GPS на порядок меньше — 3x3 мм. Стоимость последнего в массовой партии — 3-10 долл., тогда как ГЛОНАСС — от 60 долл. и выше. Проигрывают ГЛОНАСС-модули и по энергопотреблению. Если у GPS-аналога оно находится в пределах 0,1 Вт и даже меньше, то приемники ГЛОНАСС съедают около 1 Вт, то есть в 10 раз больше. Это означает, что если телефон с GPS-модулем спокойно проработает в режиме активного использования навигации 4-8 часов, то трубка с ГЛОНАСС разрядится за 15-20 мин.

Александр Молдаванов:

руководитель консорциума ATGroup



Развитие ГЛОНАСС зависит от рынка государственных заказчиков

— Каковы перспективы развития навигационной отрасли в России?

— В навигационной отрасли можно выделить два основных направления — это производство и внедрение навигационного оборудования и предоставление навигационных услуг для коммерческих и государственных пользователей. Для развития ГЛОНАСС большой интерес представляет рынок государственных заказчиков: только в Москве и Санкт-Петербурге насчитывается более 200 тыс. пользователей. Большую часть заказов составляют системы управления силами и средствами с использованием навигационной информации об объектах. Развитие этого рынка зависит не только от нормативных актов, но и от эволюции автоматизированных систем управления и, следовательно, бюджетного финансирования направления в целом.

— Благодаря компании «Тетрасвязь» появился термин «профессиональный ГЛОНАСС». Что это такое?

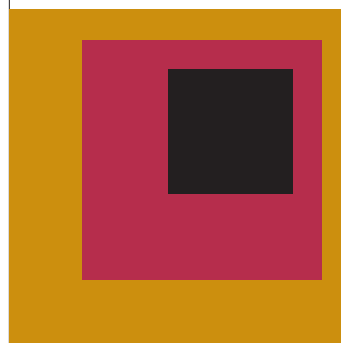
— Под термином «профессиональный ГЛОНАСС» мы понимаем использование ГЛОНАСС в системах управления и поддержки принятия решений для специальных пользователей: силовых структур, ведомств и отраслевых предприятий. Навигационные подсистемы в этом случае выступают частью комплексных систем мониторинга и управления. Необходимость обеспечения независимости от зарубежных монополистов и сетей общего пользования обуславливает повышенные требования к надежности и устойчивости систем управления для госструктур.

В стандартную систему управления подвижными средствами входит объектовое оборудование, телекоммуникационная транспортная среда и аппаратно-программный комп-

лекс поддержки принятия решений. В качестве телекоммуникационной транспортной среды должны использоваться «закрытые» профессиональные системы радиомониторинга и цифровой радиосвязи. Так, система ГЛОНАСС-TETRA включает в себя абонентское оборудование (радиостанцию или модем TETRA, приемник ГЛОНАСС, датчики контроля состояния, устройства передачи статусных сообщений). В качестве транспортной среды выступают сети радиосвязи TETRA, в качестве систем обработки информации — аппаратно-программные комплексы контроля местоположения и состояния объекта, которые подключаются к сети TETRA через коммутационное оборудование и абонентские устройства. Эти решения (APM) интегрируются с ведомственными подсистемами поддержки принятия решений. Таким образом, ГЛОНАСС обеспечивает независимость от зарубежных навигационных систем, а телекоммуникационная транспортная среда — от сетей общего пользования, уменьшая вероятность сбоев и несанкционированного доступа.

— Планирует ли ваша компания взаимодействие с профессиональным навигационным сообществом?

— Консорциум ATGroup является членом профессионального навигационного сообщества, поскольку занимается построением профессиональных систем управления с использованием навигационной информации с 2003 года. Общее количество навигационных абонентов консорциума превышает 20 тыс. Мы заинтересованы во взаимодействии и сотрудничестве с другими членами сообщества. Сейчас к подписанию готовится ряд соглашений, направленных на разработку дополнительных возможностей по развитию навигационного рынка России.



На пределе физических возможностей

К счастью, технологии не стоят на месте. ГЛОНАСС-приемники, а точнее ГЛОНАСС/GPS-приемники, постоянно совершенствуются и в относительно недалеком будущем имеют все шансы встать на один уровень с GPS-устройствами. «Темпы развития ГЛОНАСС на сегодня просто колоссальны, буквально на пределе физических возможностей, — считает Евгений Белянко. — Я думаю, уже

проектированием навигаторов на основе ГЛОНАСС. Однако в свободную продажу поступил лишь один навигатор — Glospace SGK-70, выпущенный НИИ КП около двух лет назад. Как считают специалисты, цель вывода на рынок этой модели — скорее, имиджевая, нежели коммерческая. «Решение о выпуске Glospace SGK-70 было принято на более высоком уровне. И цель, скорее всего, была в том, чтобы показать развитие ГЛОНАСС», — считает Михаил Чернышов. И хотя один из приборов торжественно вручили рос-

Пока Galileo спит

В ближайшем будущем, по мере появления конкурентоспособных ГЛОНАСС-приемников, зарубежная экспансия ГЛОНАСС-системы может стать реальностью. По словам Александра Гурко, главы НИС федерального оператора ГЛОНАСС, целый ряд российских компаний, работающих на рынке спутниковой навигации, уже сейчас ведут переговоры с зарубежными поставщиками навигационного оборудования о начале производства устройств с поддержкой ГЛОНАСС/GPS. И продаваться они

гут стать востребованными у зарубежных производителей навигационных решений. При практически тех же, что и у GPS-чипов, характеристиках, новые ГЛОНАСС/GPS-устройства еще и поддерживают несколько систем позиционирования: ГЛОНАСС, GPS, Galileo, COMPASS», — отметил Александр Гурко.

Но чтобы выйти на международный рынок, необходимо обеспечить поддержку для иностранных производителей и разработчиков. Например, организовывать за рубежом центры компетенции ГЛОНАСС. «Для образования массового рынка ГЛОНАСС нужно ори-

Конкуренты ГЛОНАСС

1	2	3	4	5
GPS страна-разработчик: США число спутников в работе: 24 максимальное число спутников: 24 запуск первого спутника: 1974 г. полная готовность системы: 1995 г. зона покрытия: весь мир	Galileo страна-разработчик: страны ЕС, также участвуют Китай, Израиль, Южная Корея, Россия и Украина число спутников в работе: 1 максимальное число спутников: 30 (27 операционных, 3 резервных) запуск первого спутника: 2005 г. полная готовность системы: ранее планировался 2008 г., сейчас – 2013 г. зона покрытия: весь мир (планируется) затраты на создание: 3,4 млрд евро	«Бейдоу» страна-разработчик: Китай число спутников в работе: 5 максимальное число спутников: 35 (для глобальной навигации — система COMPASS) запуск первого спутника: 2000 г. полная готовность системы: не определена зона покрытия: Китай (система «Бейдоу» — действует); весь мир (система COMPASS — планируется)	IRNSS Индийская региональная спутниковая навигационная система страна-разработчик: Индия число спутников в работе: 0 максимальное число спутников: 7 запуск первого спутника: декабрь 2009 г. (планируется) полная готовность системы: 2012 г. (планируется) зона покрытия: Индостан (планируется) затраты на создание: 16 млрд рупий (400 млн долл.) — стоимость одного спутника	QZSS Quasi-Zenith Satellite System страна-разработчик: Япония число спутников в работе: 0 максимальное число спутников: 3 запуск первого спутника: 2010 г. (планируется) полная готовность системы: 2013 г. (планируется) зона покрытия: Япония (планируется) затраты на создание: 180 млрд иен (1,6 млрд долл.)

к концу следующего года может наладиться массовое коммерческое производство чипов ГЛОНАСС/GPS. Стоит отметить, что американская система позиционирования развивалась экстенсивно, инвестиционные циклы были размеренными, смена поколений приемников происходила не за один год. Не стоит забывать, что у GPS не было конкуренции. При этом на развитие GPS работал в свое время весь мир: программисты из Индии, производители оборудования из Юго-Восточной Азии. И окупались инвестиции в технологии GPS доходами со всего глобального рынка. ГЛОНАСС же пока развивается локально, поддержка идет исключительно с одной стороны».

Сегодня в области разработки и производства современных чипов-приемников с поддержкой спутникового сигнала ГЛОНАСС работают шесть организаций, все они отечественные. Это ГУП НПЦ «Элвис», ФГУП НИИ КП, КБ НАВИС, КБ «ГеоСтар — Навигация», Spirit Telecom и «Ижевский радиозавод». Четыре компании (уже упомянутые НИИ КП и «Ижевский радиозавод» и еще две — МКБ «Компас» и РИРВ) занимаются

сийскому премьер-министру, в рознице устройство найти достаточно сложно. Возможно, это и к лучшему. По свидетельствам специалистов, навигатор получился «сырым», со множеством недоработок и мог негативно сказаться на репутации всей системы.

Зато анонсированные осенью 2009 года первые чипы-приемники с поддержкой сигнала системы ГЛОНАСС от КБ «Навис» — уже вполне конкурентоспособная модель. Их габариты — 9x11x2,5 мм (у чипов GPS — 7x8x1,5 мм), энергопотребление — около 0,1 Вт (GPS — менее 0,1 Вт), а цена — от 450 руб. (GPS — от 400 руб.). «По моим оценкам, при условии запуска массового производства нашей компанией в середине 2010 года, первое потребительское оборудование на базе наших чипов может появиться уже к концу осени 2010 — началу зимы 2010-2011 годов. Не надо забывать, что на разработку устройств тоже необходимо некоторое время», — сообщил Георгий Шульгин, руководитель направления разработки навигационных ГЛОНАСС/GPS приемников КБ «Навис».

будут не только и не столько в России, сколько на международном рынке.

«По большому счету сейчас ГЛОНАСС в мире известна лишь узкому кругу специалистов в области навигации. И если внутри России ГЛОНАСС можно внедрять, используя протекционизм, административный ресурс и другие нерыночные механизмы, то за пределами нашей страны такое вряд ли возможно. Зато с появлением новой элементной базы, конкурентной GPS-чипам, модули ГЛОНАСС/GPS мо-

ентироваться на разработчиков потребительского оборудования. С ними как раз и должны работать специалисты центров компетенции ГЛОНАСС», — подчеркнул Евгений Белянко.

Поскольку до сих пор европейская Galileo не работает, а превращение китайской «Бейдоу» из локальной в глобальную навигационную систему — дело отдаленного будущего, у ГЛОНАСС появился реальный шанс стать единственной работающей альтернативой американской GPS в мировом масштабе. ●

Международный оператор
Телекоммуникационных услуг и ЦОД в
Центральной и Восточной Европе

Тел.: +7 495 657 92 77 127083, Россия, Москва 197349, Россия, С.Петербург
Факс: +7 495 797 91 61 Ул. 8 Марта, д.14, стр.1 Ул. Репищева, д. 20 а
www.linxtelecom.com

linxtelecom
Crossing Borders

... your Business Continuity partner

Наум Мардер:

Мы — исполнительная власть, мы исполняем

В прошлом году в кресло замминистра связи и массовых коммуникаций, отвечающего за телекоммуникационную отрасль, вернулся Наум Мардер, занимавший аналогичную должность еще в 90-е годы. Один из самых опытных связистов России в интервью CNews рассказал о приоритетах в политике министерства, о своем видении проблем конкуренции в отрасли, а также о подходах к регулированию в сфере новейших технологий.

— Как вы можете оценить текущий уровень развития инфраструктуры связи в России по сравнению со странами-лидерами?

— Президент недавно говорил о том, что Россия заняла всего лишь 63 место в рейтинге Международного союза электросвязи. Эта цифра складывается из ряда показателей. Телефонная плотность — 32 аппарата на 100 жителей, 68 место. Услуги подвижной связи — 140 абонентов на 100 граждан, 16 позиция. Проникновение широкополосного доступа — 9 линий на 100 жителей, 64 место, интернета — 33 абонента на 100 жителей, 79 строчка.

Планируется, что к 2015 году во всех перечисленных областях произойдет положительная динамика. Телефонная плотность повысится до 45 телефонов на 100 жителей. Проникновение подвижной связи — до 150 абонентов на 100 граждан, интернета — до 70 на 100 жителей, ШПД — до 60 линий на 100 граждан. Таким образом, в новом рейтинге мы планируем занять где-то 23–25 место.

— Актуально ли, на ваш взгляд, и далее по-

вышать количество абонентов проводной связи? Имеет ли этот вид связи будущее?

— Безусловно, да. Мы получаем много заявлений от граждан на установку телефона. У кабеля есть свои преимущества, и я думаю, что пользователь заинтересован в различных видах связи. При этом сегодня оптика — это мультисервисное решение, которое позволяет по одному кабелю подключить и традиционную телефонию, и высокоскоростной интернет, и телевидение высокого качества.

— То есть, по вашим оценкам, беспроводные технологии не смогут обеспечить все актуальные сервисы в обозримом будущем?

— Это неоднозначный вопрос. Все зависит от того, сколько это будет стоить. С моей точки зрения, эфир более уязвимый, чем кабель, особенно в крупных населенных пунктах, в городах, где радиочастотная обстановка всегда достаточно сложная. Кроме того, сигнал в эфире всегда будет подвержен влиянию, а кабель защищен от любого рода внешних воздействий, в том числе преднамеренных.

КУРС НА МУЛЬТИ-СЕРВИСНОСТЬ

— Какие принципиальные изменения, на ваш взгляд, произойдут в отрасли связи в ближайшие 5 лет?

— Я думаю, ключевая тенденция — это переход к пакетной коммутации, когда все виды сообщений передаются в едином формате. Следствием такого подхода является мультисервисность. Если сегодня мы получаем телефонию, интернет, телевидение как отдельные услуги, то скоро все сервисы можно будет предоставлять посредством единой технологии, добавится интерактивность. Мы уже прошли технологический этап, и сегодня развитие идет в направлении сервисов. Я думаю, и интернет приобретет другое качество.

В целом мы учитываем более общие тренды, прежде всего — увеличение объема информации, нужной пользователю. Я занимаюсь построением сетей, которые должны пропустить те или иные объемы трафика. А какая в сетях будет информация, в каком виде — это уже вопросы других кабинетов.

— Какие задачи развития инфраструктуры связи вы определили для себя как приоритетные на ближайшие несколько лет?

— Приоритетные задачи нам определил президент. К сожалению, в России до сих пор много устаревших станций, и мы должны сделать качественный рывок. Причем у нас есть уникальная возможность во многом «проскочить» этап цифровизации и сразу перейти к этапу пакетизации. А это существенное увеличение пропускной способности инфраструктуры на всех участках, начиная от абонентского и заканчивая магистралями.

Кроме того, среди первоочередных задач, конечно, стоит доступность услуг в любой точке страны. Это легко осуществить в крупных городах, где существует платежеспособный спрос. Но у нас есть и отдаленные труднодоступные районы, где люди также хотят получать современные услуги по доступным ценам. Здесь я вижу выход в применении спутниковой связи в Ка-диапазоне. Планируется запуск трех малых спутников, высокоскоростные потоки будут доводиться прямо до абонента. Мы считаем, что таким образом можно охватить порядка 2 млн подписчиков. Абонентский терминал, как нам представляется, должен стоить не более 8 тыс. руб., а один гигабайт информации — порядка 50 руб. Сегодня доставка одного мегабайта у операторов сотовой связи стоит 2,5 руб.

— Каково будет участие государства в проекте, планируется ли финансирование из бюджета?

— Общая стоимость проекта — порядка 17 млрд руб. Из них 4,5 млрд планируется выделить из госбюджета — то есть государство будет принимать доленое участие. Данные средства пойдут на создание и выведение на орбиту трех космических аппаратов. Можно, конечно, сделать полностью коммерческий проект, но тогда тарифы будут выше. А это бы никому не хотелось.

— Кто будет оператором спутниковой системы?

— Пока не знаю. Есть разные предложения, многие операторы, в том числе «Связьинвест», хотят участвовать в этом проекте.

— Стоит ли в числе приоритетов задача восстановления отечественной индустрии телекоммуникационного оборудования?

— Мы пытаемся возродить отечественное производство. Что получится, не знаю. На прошедшей в подмосковном Фрязино президентской комиссии

мы видели замечательные заделы мирового уровня. Например, у нас уже есть оборудование пакетной коммутации. Проблема в том, что в последние годы вообще перестали покупать отечественное оборудование. А если нет спроса, то производство потерпит крах. Можно продолжать вкладывать деньги, но если покупать не будут, это все равно, что еще раз инвестировать в «АвтоВАЗ». Надо создать конкурентоспособные модели производства, чтобы обеспечить спрос на наше оборудование. Хороший пример — завод BMW в Калининграде. Да, собственную разработку не каждая страна может себе позволить. Но такой подход позволяет создавать в России рабочие места, обеспечивать налоги в казну и т.д.

ОБ ИСПОЛНИТЕЛЬНОСТИ ВЛАСТИ

— По вашим оценкам, «Связьинвест» до сих пор эффективно решает поставленные перед ним задачи?

— Какие-то да, какие-то нет. Все относительно. У «Связьинвеста» исторически очень много задач, которые не приходится решать частным операторам. Они связаны с вопросами социальной сферы, обороны, безопасности и т.д. Все познается в сравнении, но сравнивать можно только в одинаковых условиях. Если одному спортсмену на плечи повесили мешок с 20 кг под названием «тарифное регулирование», а другие бегут налегке, кто придет к финишу первым? Но, с другой стороны, «Связьинвест» не смог сразу приспособиться к работе в конкурентных условиях. У него был большой временной ресурс, например, в области последней мили, и он не всегда эффективно использовался. Сейчас у холдинга уже нет этого ресурса, и «Связьинвесту» стало сложнее. Раньше в каждом регионе сидел начальник, который мог спокойно ничего не делать, потому что к нему сами все приходили и просили. А потом появилась сотовая связь, а теперь еще и радиодоступ, и уже никто не приходит. И сейчас наконец-то менталитет таких начальников начал меняться.

— Предыдущая команда Минсвязи настаивала на том, что «Связьинвест» должен быть приватизирован и лишен привилегий. Изменения экономических или каких-то иных условий привели к тому, что частные инвесторы, наоборот, полностью отошли от развития компании. Каково ваше видение роли «Связьинвеста» на рынке?

Наум Мардер



Наум Мардер родился 27 марта 1956 года в Москве. В 1978 году окончил Московский электротехнический институт связи, в 1991 году — школу бизнеса при университете Дьюка в штате Северная Каролина (США). В настоящее время — доктор технических наук, академик Международной академии связи, автор многих публикаций в телекоммуникационной прессе, монографий и учебных пособий. Награжден орденом Дружбы и медалями, имеет почетное звание «Мастер связи».

Трудовую деятельность в ИТ-отрасли Наум Мардер начал в 1978 году в должности инженера треста «Межгорсвязьстрой».

С 1982 по 1990 год работал в Главном центре управления междугородными связями Министерства связи СССР.

С 1990 года был задействован в Министерстве связи России, где последовательно занимал должности от заместителя начальника отдела до заместителя министра.

С 1997 по 2000 год г-н Мардер работал в должностях заместителя и первого заместителя председателя Государственного комитета Российской Федерации по связи и информатизации.

С 2000 года — советник ОНПЦ, с февраля 2003 года возглавляет кафедру инфокоммуникаций ИПК МТУСИ, выступает консультантом ряда телекоммуникационных проектов.

В 2008 году Наум Мардер назначен заместителем министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Женат, имеет четверых детей.

— Как государство скажет, так Минкомсвязи и будет делать. Это вопрос государственной политики. Как министерство мы проводим политику развития рынка и добросовестной конкуренции. Но если государство примет решение об ограничении конкуренции на каких-то рынках, в тех или иных интересах, мы выполним решение государства. Мы — орган исполнительной власти, мы исполняем.

О ПРИМАТЕ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

— В 2006 году были приняты поправки к закону «О связи», запрещающие отключать спецпотребителей даже в случае наличия задолженности. Вы считаете, это правильно?

— Первоочередная задача государства — обеспечение безопасности граждан. Мне кажется, исторический опыт показывает, что путь запрета никогда не приводит к самому эффективному результату, хотя на каком-то этапе он и срабатывает. Например, много лет назад, когда еще не было сотовых телефонов, возникла проблема телефонизации ветеранов войны. Как решали этот вопрос в Советском Союзе: было издано постановление ЦК и Совмина всем ветеранам поставить телефон. Как решали в Западной Германии: там тоже было издано постановление о том, что если телекоммуникационная компания проводит телефон ветерану, то ей государство доплачивает за эту услугу около 20%. Поставьте себя на место советского руководителя: он должен обеспечить телефоны ветеранам бесплатно или за полцены, но при этом сохранить общие экономические показатели на высоком уровне. И поставьте себя на место руководителя немецкой компании, у которой был выбор: провести телефон рядовому гражданину или ветерану — на 20% дороже. Кому он поставит аппарат в первую очередь? Поэтому на Западе эту проблему решили очень быстро, а мы решаем до сих пор.

Кроме того, если говорить о социальных обязательствах «Связьинвеста»: на предприятиях холдинга до сих пор «висят» старые услуги, как, например, проводное радиовещание и телеграф.

— Почему ваше ведомство выступает против поправок к закону «О связи», обеспечивающих недискриминационный доступ к инфраструктуре операторов монополистов? И это притом что

другие ведомства, в частности ФАС, уже согласовали эти поправки.

— Кто вам сказал, что наше ведомство выступает против? Наше ведомство «за» двумя руками. Но давайте разберемся. Есть три вида недискриминационного доступа. Первый — это доступ пользователя к сервисам, здесь все четко прописано в правилах оказания услуг связи. Второй — недискриминационный доступ одного оператора к сети связи другого, в правилах о присоединении сетей электросвязи это более-менее прописано. Есть третий вид — доступ к инфраструктуре, кабельной канализации, к антеннам, мачтам, сооружениям и т. п. И мы говорим, что этот вопрос исключительно важен, это доступ к собственности. Но он никак не затрагивает законодательство о связи.

Для примера представьте себе, что вы живете в трехэтажном доме, а все ваши соседи — в одноэтажных. И вот по логике предлагаемых правил недискриминационного доступа я имею право прийти к вам и сказать: «Я на вашей крыше ставлю антенну».

— В ФАС уверены, что ограничения доступа для операторов к кабельной канализации ограничивают конкуренцию.

— А «Связьинвест» говорит наоборот: представьте, что энергетики построили вышку, на которой коммерческие операторы разместили антенны сотовой связи, а для антенн «Связьинвеста» места уже не осталось. Это не такая простая задача. Я уверен, что аргумент «инфраструктура построена народом, и все должны иметь к ней доступ» совершенно неправильный. Метро тоже построено народом, а вы попробуйте проложить в нем кабель. Ведь это удобнее, чем через телефонную канализацию. Попробуйте, проложите. Поэтому мы считаем, что недискриминационный доступ должен регулироваться не законодательством о связи, а законами, относящимися к отношениям в области собственности. Если я монополист в сфере связи, это не означает, что к моим кабелям все должны иметь свободный доступ. Вот по этому вопросу мы и дискутируем с антимонопольным ведомством.

— Будет ли изменен порядок формирования фонда универсального обслуживания? Ряд операторов просит уменьшить размер взносов в фонд.

— Благодаря фонду универсального обслуживания создана система, которая позволяет гражданам дешево позвонить

через таксофон. А это возможность обращения в скорую помощь, другие службы спасения, это очень важно. С другой стороны, таксофоны приносят убытки, которые покрываются государством. Именно поэтому был найден разумный баланс между затратами государства, общества и операторов. Что дороже — несколько спасенных жизней или процент отчислений операторов?

— То есть изменение порядка формирования фонда не планируется?

— Пока не планируется.

IP НЕ ОСТАНОВИТЬ

— Какова судьба четвертой 3G-лицензии? Будет ли она выставлена на конкурс? Или она отдана «Скай Линку», который с 2005 года имеет право на опытно-коммерческую эксплуатацию частот в диапазоне 2100 МГц?

— Там нет набора частот, достаточно для выставления на конкурс. Поэтому государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ) будет самостоятельно принимать решение на данный счет. Я думаю, будет правильно, если «Скай Линк» получит эти частоты.

— Без конкурса?

— Полагаю, без конкурса. Но это, повторюсь, будет решать ГКРЧ. Мне это кажется правильным, поскольку «Скай Линк» уже работает на данных частотах. Ведь нашей целью является прежде всего эффективность. Часто случается, что какая-то компания хочет получить определенную лицензию, а потом размахивает ею для повышения капитализации. Мы хотим достичь не роста капитализации отдельных компаний, но роста самой отрасли, то есть выполнить поставленные руководством страны задачи.

— В России было выдано несколько лицензий на мобильное телевидение в формате DVB-H, однако ни одна сеть до сих пор не запущена, и операторы говорят о том, что у них нет санкций со стороны регулятора для запуска этих сетей. Это так?

— Нет, все разрешения есть. До конца текущего года будет начата опытная эксплуатация сетей.

— Хотелось бы прояснить вашу позицию относительно IP-телефонии. Предыдущее руководство министерства связи фактически запретило карто-

чную IP-телефонию, но она мигрировала в сети типа Skype, Signet и др., и их популярность растет, что вызывает озабоченность операторов традиционной связи.

— Развитие технологии остановить нельзя. IP — это протокол, на котором будут в дальнейшем базироваться телекоммуникации. Значит, надо найти новые механизмы регулирования, в которых будет заключена современная телекоммуникационная парадигма. Что касается запретов, то, как я уже говорил, они никогда не приводили к положительным результатам.

— То есть вариант запрета Skype не рассматривается?

— Нет.

— А вы сами пользуетесь сервисами IP-телефонии?

— Нет.

Как министерство мы проводим политику развития рынка и добросовестной конкуренции

— Почему, они не удобны?

— У меня нет времени.

— А если, скажем, Yota, которая сейчас предоставляет услуги мобильной передачи данных, добавит голосовые сервисы — у них уже есть такие планы, какая будет ваша позиция как регулятора?

— Чем больше услуг будет предоставляться конечному пользователю и чем дешевле они будут — тем лучше.

— Что вы думаете о применении операторами IP-телефонии обычной телефонной нумерации? Сейчас нельзя российский телефонный номер присвоить Skype, а американский — можно. Вы не хотите снять этот запрет?

— У нас скоро будет научно-технический совет, который рассмотрит, как эту проблему можно решить. Возможно, мы и снимем запрет. ●





Российские телеком-магнаты выходят на докризисный уровень

Игорь Королев

Пятый рейтинг CNews самых богатых связистов России ознаменовал начало восстановления российской экономики. Если в ранкинге кризисного 2008 года состояния 14 участников из 20 сократились, то сейчас наоборот — у 11 из 20 телеком-олигархов отмечается рост. Суммарная стоимость телекоммуникационных активов топ-20 увеличилась с 28,6 до 31,5 млрд долл., что, впрочем, ниже аналогичного показателя предкризисного 2007 года — 42,98 млрд долл. Порог входа в топ-20 вырос со 100 млн долл. до 190 млн долл., что также ниже уровня 2007 года — 400 млн долл. Лидером рейтинга по-прежнему является владелец АФК «Система» Владимир Евтушенков с состоянием 7,35 млрд долл. — это на 260 млн долл. больше, чем в 2008 году, но на 6,25 млрд долл. меньше показателя 2007 года.

Первая тройка рейтинга стала хорошей демонстрацией того факта, что российский фондовый рынок еще не до конца восстановился. Очевидно, что «Мегафон» должен стоить дешевле «Вымпелкома» и МТС, так как он уступает конкурентам и по количеству абонентов, и по числу стран присутствия, и по спектру оказываемых услуг («Мегафон» еще не вышел на рынок фиксированной связи). Однако Алишер Усманов, чьим основным активом является «Мегафон», оттеснил со второй на третью строчку совладельца «Вымпелкома» Михаила Фридмана. Все дело в том, что, согласно правилам рейтинга, при оценке активов публичных компаний используется их капитализация, а непубличных — оценки аналитиков (для CNews их проводил «Финам»). Капитализация «Вымпелкома» и МТС на момент составления рейтинга была в районе 18 млрд долл., в то время как аналитики оценили «Мегафон» в 20 млрд долл. (сам Усманов приводит еще большие цифры — 22-24 млрд долл.). Таким образом, капитализация «Вымпелкома» и МТС оказалась ниже справедливой стоимости «Мегафона».

Интересно, что в этом году произошло сокращение состояния братьев Ананьевых, которые в 2008 году были одними из немногих, у кого оно увеличилось. Причина кроется в переоценке их основного телеком-актива — оператора «Синтерра». Кроме того, в рейтинг вернулся Александр Мамут — он изначально присутствовал в топ-20 благодаря «Корбине Телеком», потом — благодаря Golden Telecom (на акции которого он обменял свою долю в «Корбине»), затем, после поглощения Golden Telecom «Вымпелкомом», покинул двадцатку. Теперь же он снова вернулся в рейтинг — благодаря миноритарной доли акций Turkcell, которую ему передала «Альфа-групп». Не исключено, правда, что в скором времени он продаст ее обратно и снова выпадет из рейтинга. С еще большей степенью вероятности можно утверждать, что нынешний год — последний год пребывания Джеффри Гальмонда в рейтинге CNews. Некогда занимавший второе место в топ-20, он неумолимо движется вниз, достигнув уже 15 строчки, а его состояние сократилось с 4 млрд долл. в 2007 году до 240 млн долл. При этом последний оставшийся у него в России телекоммуникационный актив — CDMA-оператор «Скай Линк» — вот-вот должен быть продан, причем Гальмонд согласился отдать свою 50-процентную долю в операторе бесплатно, под одни лишь гарантии возврата ему «Скай Линком» долга.



Позиция в рейтинге (в прошлом году)	Имя	Должность	Стоимость телеком-активов, млрд долл.	Стоимость телеком-активов в прошлом году, млрд долл.	Активы
1 ¹	Владимир Евтушенков	Председатель совета директоров АФК «Система»	7,35	7,09	АФК «Система»
2 ³	Алишер Усманов	Гендиректор «Газпроминвест-холдинга»	6,1	3,7	«АФ Телеком Холдинг»
3 ²	Михаил Фридман	Глава наблюдательного совета «Альфа-групп», член совета директоров «Вымпелкома»	5,29	4,77	«Альфа-групп»
4 ⁴	Герман Хан	Исполнительный директор нефтяной компании ТНК-ВР, член наблюдательного совета «Альфа-групп»	3,53	3,18	«Альфа-групп»
5 ⁵	Алексей Кузьмичев	Председатель совета директоров инвестиционной компании «А1», член наблюдательного совета «Альфа-групп»	2,94	2,65	«Альфа-групп»
6 ⁶	Глеб Фетисов	Бывший член Совета Федерации	2,3	1,75	Altimo
7 ⁷	Петр Авен	Президент «Альфа-банка», член наблюдательного совета «Альфа-групп»	0,89	0,84	Altimo, Turkcell
8 ¹¹	Андрей Косогов	Председатель советов директоров холдинга Altimo и инвестиционной компании Alfa Asset Management, член наблюдательного совета «Альфа-групп»	0,6	0,55	Altimo, Turkcell
9	Александр Мамут	Бывший советник администрации президента	0,58		Turkcell
10 ¹²	Алекс Кнастер	Главный управляющий инвестиционного фонда Pamplona Capital Management	0,5	0,435	Altimo, Turkcell
11 ⁹	Алексей Ананьев	Председатель советов директоров «Промсвязь-банка», «Техносерв А/С» и «Синтерры»	0,45	0,6	«Синтерра»
12 ¹⁰	Дмитрий Ананьев	Член Совета Федерации	0,45	0,6	«Синтерра»
13 ¹⁴	Александр Лейвиман	Член совета директоров АФК «Система»	0,265	0,31	АФК «Система»
14 ¹⁷	Юрий Припачкин	Председатель совета директоров «Акадо»	0,245	0,17	«Акадо»
15 ⁸	Джеффри Гальмонд	Глава юридической компании J.P. Galmond & Co	0,24	0,75	«Скай Линк» («питерская» группа связистов)
16 ¹⁸	Виктор Вексельберг	Председатель наблюдательного совета группы «Ренова»	0,23	0,16	«Акадо»
17 ¹⁵	Геннадий Кирюшин	Председатель совета директоров СМАРТС	0,19	0,25	СМАРТС
18	Евгений Новицкий	Член совета директоров АФК «Система», председатель советов директоров «Система-инвест» и «РТИ-Система»	0,19		АФК «Система»
19 ¹⁶	Александр Гончарук	Зампредседателя совета директоров АФК «Система»	0,185	0,23	АФК «Система»
20	Александр Горбатовский	Член совета директоров АФК «Система»	0,175		АФК «Система»

1⁽¹⁾

Владимир Евтушенков

Остается бессменным лидером рейтинга CNews. Правда, на показатель его состояния отрицательно повлияла сделка по покупке МТС контрольного пакета акций «Комстар — ОТС» у АФК «Система». Раньше при составлении рейтинга этот пакет заноился в актив Евтушенкову и другим акционерам «Системы», теперь же учитывается только доля «Системы» в МТС. Но выгода этой сделки для «Системы» очевидна: вырученные от продажи «Комстара» 1,272 млрд долл. должны помочь «Системе» снизить долговую нагрузку, которая составляет 12,877 млрд долл. Еще миллиард-другой «Система» может получить от той же МТС, продав ей индийского сотового оператора Sistema Shyam Teleservices. Такая сделка обсуждается, а сам оператор уже перешел на работу под бренд МТС. «Росимущество» оценило Sistema Shyam Teleservices в 3,1 млрд долл., значит, «Система» может выручить от продажи своей доли минимум 2,3 млрд долл. Ну а пока молодой и быстрорастущий актив еще не продан, он обеспечил Евтушенкову сохранение первой позиции в рейтинге CNews.



Алишер Усманов

Стремительно взлетевший в прошлом году на третье место рейтинга, за год продвинулся в нем еще на одну строчку. Причина — хорошие показатели его основного актива, «Мегафона». К последнему уже начало присматриваться государство, желающее, чтобы холдинг «Связьинвест» стал одним из лидеров рынка сотовой связи. Правда, Усманов оценивает весь «Мегафон» в 20-25 млрд долл., что может оказаться «Связьинвесту» не по зубам. К тому же у Усманова есть альтернатива — объединить «Мегафон» с Turkcell, у которых уже есть два общих акционера — «Альфа-групп» и шведско-финская TeliaSonera. В любом случае актив, приобретенный Усмановым у потерпевшей поражение в борьбе с «Альфой» «пиратской группы связистов», принесет ему немалые дивиденды.

3⁽²⁾

Михаил Фридман

Впервые опустился со второй на третью строчку рейтинга CNews. Стоит отметить, что Фридман также является совладельцем «Мегафона», благодаря которому Усманов вышел на второе место. Но если Усманов владеет своей долей единолично (или, по крайней мере, о его партнерах ничего не известно), то акции «Альфа-групп» распределены между Фридманом, Кузьмичевым и Ханом. Впрочем, в следующем году Фридман может взять реванш: после завершения длительного корпоративного конфликта с норвежским Telenor «Альфа» сможет вернуть себе 8% акций турецкого сотового оператора Turkcell, которые она вынуждена была продать партнерам по решению суда (сейчас у «Альфы» лишь 5% акций турецкого сотовика). К тому же «Альфа» сможет продолжить судебные разбирательства с Sukurova Group, цель которых — увеличить свой пакет в Turkcell до 27% акций. Поскольку капитализация Turkcell — 15 млрд долл. — вполне сравнима с капитализацией «Вымпелкома», МТС и оценкой «Мегафона», в следующем году телекоммуникационное состояние Фридмана должно получить заметную прибавку.



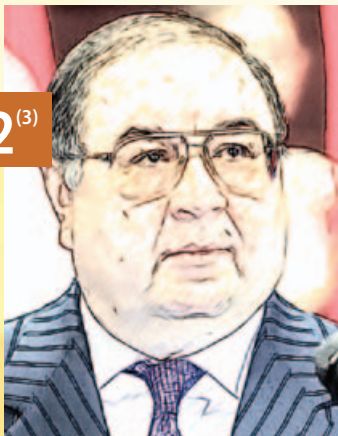
Герман Хан

Прямого отношения к телекоммуникационной отрасли не имеет — он исполнительный директор нефтяной компании «ТНК-ВР», а в рейтинг попал благодаря своему партнеру Михаилу Фридману, с которым они вместе создали «Альфа-групп». Интересно, что этим летом Фридман стал де-юре боссом Хана — прошлогодний конфликт акционеров «ТНК-ВР», последствия которого до сих ощущаются, оставил нефтяную компанию без руководства, и Фридману пришлось стать и. о. гендиректора.

5⁽⁵⁾

Алексей Кузьмичев

Как и Герман Хан, напрямую не связан с телекоммуникационным бизнесом, особенно начиная с прошлого года. Кузьмичев является совладельцем «Альфа-групп» и председателем совета директоров инвестиционной компании «А1». Раньше он занимал аналогичный пост и в венчурном фонде «Русские технологии», который специализировался на инвестициях в высокие технологии. Впрочем, проекты фонда большого успеха не снискали: инновационный интернет-провайдер «Электроком», предоставляющий доступ в интернет через электрические розетки, был продан домохозяйке сети 2Com, а компанию «Коллангон-Оптим», получившую лицензию на цифровое эфирное телевидение, купивший ее «Вымпелком» вынужден был списать. Как итог — и сам фонд «Русские технологии» без лишней огласки был закрыт «Альфой».

2⁽³⁾4⁽⁴⁾6⁽⁶⁾

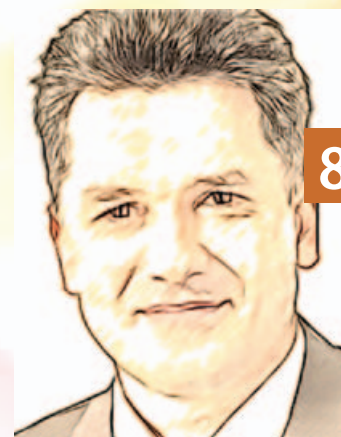
Глеб Фетисов

Находится в рейтинге CNews благодаря тому, что продолжает оставаться акционером телекоммуникационного подразделения «Альфа-групп» — холдинга Altimo. Между тем к его операционной деятельности он уже несколько лет не имеет отношения. У Фетисова свой бизнес — «Мой банк», а также целый ряд смежных проектов, в том числе и в области телекоммуникаций. Так, он приобрел разорившегося WiMax-оператора «Новые телекоммуникации» и намерен на базе оставшихся у него лицензий строить сети мобильного WiMax под брендом Wite. Выяснилось, что он является совладельцем компании «Суперфон», занимающейся мобильной рекламой. Правда, она, скорее, может похвастаться судебными победами над конкурентом «Гигафон», чем какими-то серьезными результатами своей работы. Наконец, недавно некая компания River Telecom предъявила права на 51% акций поволжского сотового оператора СМАРТС. Возглавляет River Telecom работающий на Фетисова топ-менеджер Павел Куликов, да и саму компанию участники рынка записывают в активы Фетисова. Примечательно, что, по признанию Куликова, если бы СМАРТС был куплен «Вымпелкомом», то он не возражал бы против этой сделки — оно и не удивительно, ведь через Altimo Фетисов является акционером «Вымпелкома».



Петр Авен

Запомнился в уходящем году тем, что чуть было не стал премьер-министром Латвии — страны, в которой он родился. Информацию об этом сообщил его зам по «Альфа-банку» Александр Гафин. Впрочем, сразу после этого Гафин, много лет занимавшийся в банке связями с общественностью, был уволен со своего поста. Эксперты даже не исключали, что такой провокацией Гафин специально добивался от Авена отставки. Что же касается телекоммуникаций, то Авен, помимо «Альфа-групп», отвечающей также во всей «Альфе» за работу с госорганизациями, продолжал успешно лоббировать интересы группы во властных структурах. В частности, премьер-министр России отказал своему норвежскому коллеге Йенсу Столтенбергу в просьбе защитить Telenor от рейдерской атаки со стороны офшора Farimex Products, за которым, как считается, стоит «Альфа-групп». Это обстоятельство побудило Telenor пойти на попятную и согласиться на объединение «Киевстара» с «Вымпелкомом» на приемлемых для «Альфы» условиях.

7⁽⁷⁾8⁽¹¹⁾

Андрей Косогов

С полной уверенностью может считать уходящий год удачным для себя. Идея объединения «Киевстара» с «Вымпелкомом», которую он вынашивал целых пять лет, наконец-то получила одобрение второго совладельца этих компаний — норвежской Telenor. Убедить норвежцев было крайне непросто, Altimo пришлось развязать против них напряженную корпоративную и психологическую войну. Одним из ее элементов стали иски, которые в районные суды Украины подавали друг против друга топ-менеджеры Altimo и ее аффилированные структуры. Дошло до того, что иск против 100-процентной «дочки» Altimo — «Сторм» — подал сам Косогов. Но теперь Telenor согласился принять условия Altimo, а Косогов может считать данный проект выполненным.



Александр Мамут

Вновь вернулся в рейтинг CNews. В прошлом году он выпал из списка 20 самых богатых связистов из-за Altimo, которая организовала сделку по приобретению «Вымпелкомом» Golden Telecom (включая долю Александра Мамута). По иронии судьбы в этом году Мамут вернулся в рейтинг благодаря тому же Altimo: холдингу пришлось уменьшить свою долю в турецком Turkcell с 13,3% до 5%, одним из покупателей проданного пакета стал Мамут. Впрочем, вполне возможно, что уже в следующем году Мамут снова покинет рейтинг: завершив разбирательства с Telenor, Altimo может выкупить обратно акции Turkcell.

10⁽¹²⁾

Алекс Кнастер

Напрямую к телекоммуникациям отношения не имеет. Он возглавляет фонд Pamplona Capital Management, который скупает по всему миру небольшие предприятия в интересах владельцев «Альфа-групп». Среди совершенных приобретений — производитель тормозных колодок TMD Friction и страховая компания Chaucer Holdings.



9



11⁽⁹⁾

Алексей и Дмитрий Ананьевы

В этом году нарастили свой телекоммуникационный портфель. В дополнение к «Синтерре» они приобрели оператора дальней связи «Межрегиональный Транзиттелеком» (МТТ), причем продавцом, как и в случае с «Синтеррой», выступила «питерская группа связистов». Правда, дальнейшие перспективы обоих активов непонятны: «Синтерру», на покупку которой уже было получено разрешение в ФАС «Мегафон», пока так и не удалось продать, МТТ же, ввиду появления все большего числа конкурентов, пытается диверсифицироваться, становясь виртуальным оператором в области как сотовой, так и фиксированной связи. Братья Ананьевы пытались также пролоббировать через Совет Федерации вето на закон о платежных терминалах, который угрожал их основной деятельности — банковской. Однако ввиду своей социальной значимости закон был таки принят, хоть и с поправками, несущими некоторые дополнительные сложности владельцам терминалов в виде, например, необходимости контрольно-кассовой техники.

12⁽¹⁰⁾13⁽¹⁴⁾

Александр Лейвиман

Остается крупнейшим после Владимира Евтушенкова акционером АФК «Система». Правда, от дел в корпорации он отошел и даже перестал быть членом ее совета директоров. А некогда созданный под его руководством холдинг «Система МассМедиа» со времен Лейвимана изменился до неузнаваемости: все свои кабельные сети он отдал «Комстару» и сконцентрировался на кино- и телепроизводстве. Причем руководить холдингом стал менеджмент приобретенной «Системой» кинокомпании RWS.

14⁽¹⁷⁾

Юрий Припачкин

Будучи председателем совета «Акадо», в текущем году стал уделять больше внимания операционному руководству компанией. В итоге это привело к отставке президента «Акадо» Виктора Савюка. Такие изменения происходят не от лучшей жизни: в связи с кризисом «Акадо» заморозила региональную экспансию и предпочла заняться более тесной интеграцией существующих активов, часть которых — кабельные сети разной степени модернизации, часть — домовые сети доступа в интернет.

15⁽⁸⁾

Джеффри Гальмонд

Продолжает свое неумолимое падение в рейтинге CNews. Некогда занимавший в нем третью строчку, датский бизнесмен за прошедший год потерял семь позиций. Причина — тотальная распродажа активов. Холдинг «Телекоминвест» вместе с «Мегафоном» он продал Алишеру Усманову, МТТ — братьям Ананьевым, «Связь-банк» обанкротился и бесплатно был отдан ВЭБ'у для санации. У Гальмонда остаются только «РТК-Лизинг», который потерял рыночную ценность после смены руководства «Связьинвеста» (компания занималась обслуживанием «дочек» холдинга), и «Скай Линк». Причем свою 50-процентную долю в «Скай Линке» Гальмонд уже согласился отдать АФК «Система» с целью последующей передачи «Связьинвесту», так что в следующем году рейтинг CNews может окончательно лишиться одного из своих бывших лидеров.



Виктор Вексельберг

16⁽¹⁸⁾

По слухам, ищет покупателя для холдинга «Акадо». Насколько эта информация соответствует действительности, не известно, но с уверенностью можно утверждать, что бизнес-империя Вексельберга переживает не лучшие времена. Его основной актив — «Русал» — имеет колоссальную задолженность в размере 16,5 млрд долл., а «КЭС-Холдинг» из-за нехватки средств потерял контроль над энергокомпаниями ТГК-6 и ТГК-7.

17⁽¹⁵⁾

Геннадий Кирюшин

Как казалось в прошлом году, должен был покинуть рейтинг CNews. Потому что год назад разрешения ФАС на покупку сотового оператора СМАРТС получили сразу две крупные компании — МТС и «Мегафон». Однако Кирюшин все торговался и торговался, в итоге настал кризис, и продажа компании стала неактуальной. Сейчас переговоры о покупке СМАРТС вновь активизировались, на этот раз их ведет «дочка» холдинга «Связьинвест» — «Волгателеком». В прошлом году «Волгателеком» также хотел купить СМАРТС и даже через суд пытался обязать Кирюшина продать оператора, но безуспешно. Сейчас же у «Волгателекома» гораздо более сильные позиции, так как «Связьинвест» намерен стать четвертым сотовым оператором России. Но сделка может сорваться из-за претензий, которые на акции СМАРТС неожиданно синхронно предъявили бывший топ-менеджер «Альфа-групп» Павел Куликов (через компанию River Telecom) и экс-партнер этого же холдинга Леонид Маевский. Несколько лет назад Кирюшину удалось отбиться от другой рейдерской атаки — со стороны группы «Сигма». Опыт судебного противостояния у Кирюшина есть. Но, с другой стороны, «Альфа» все-таки первая буква алфавита.

Евгений Новицкий

18



Уйдя в 2004 году с поста президента АФК «Система», все меньше внимания уделяет своей корпорации, сосредотачиваясь на собственном бизнесе. В 2006 году его фонд Basarella заработал 10 млн долл. на покупке и последующей перепродаже миноритарной доли акций американского сотового оператора Suncom Wireless, в этом году он стал совладельцем обанкротившейся розничной сети «Мосмарт» — по всей видимости, в ее капитал Новицкий входил также с целью дальнейшей перепродажи.

19⁽¹⁶⁾

Александр Гончарук

В прошлом году ушел с поста президента АФК «Система». Тогда, в первой половине 2008 года, «Система» была расстроена недооцененностью собственных акций, поэтому решила заменить Гончарука на западно-ориентированного топ-менеджера Леонида Меламеда. Однако нагрянувший вслед за этим кризис сделал задачу повышения капитализации неактуальной. Более того, «Системе» пришлось обратиться за помощью к государству, в частности, корпорация предложила выкупить у нее обратно за 1,9 млрд долл. блокпакет акций «Связьинвеста». Однако чиновники согласились забрать его только на безденежной основе. В итоге «Система» договорилась о том, что взамен блокпакета «Связьинвеста» она получает блокпакет акций МГТС (в дополнение к имеющемуся у нее контрольному пакету), а с «Комстара» списывается задолженность в размере 26 млрд руб. История не знает сослагательного наклонения, но не исключено, что если бы Гончарук, имеющий большой опыт взаимодействия с госорганами, остался президентом «Системы», корпорация могла бы осуществить обмен на более выгодных для себя условиях.

Александр Горбатовский

20



Совсем отлучился от АФК «Система» и даже числится в совете директоров корпорации в качестве «независимого директора». А когда-то он возглавлял нефтяное подразделение. В прошлом году «Система» вернулась в нефтянку, приобретя контрольный пакет акций «Башнефти», вот только руководить этим направлением позвали не Горбатовского, а экс-сенатора Виктора Хорошавцева.

ГИБДД: штраф по безналу и на месте

Компании «Росби» и «Инел Дата» совместно разработали программно-аппаратный комплекс «Автомобильное рабочее место сотрудника ДПС». Это решение позволяет инспектору ГИБДД зарегистрировать нарушение ПДД, проверить на подлинность водительское удостоверение и документы на машину, выписать электронный протокол о нарушении ПДД, распечатать его на бланке и даже принять штраф не выходя из патрульного автомобиля.

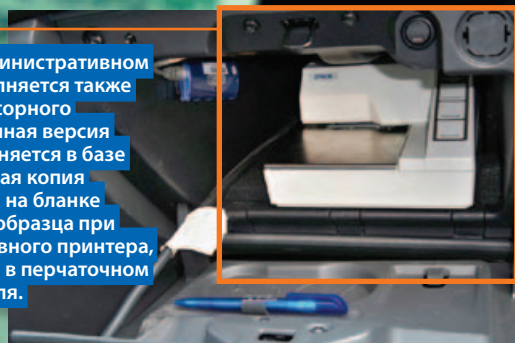
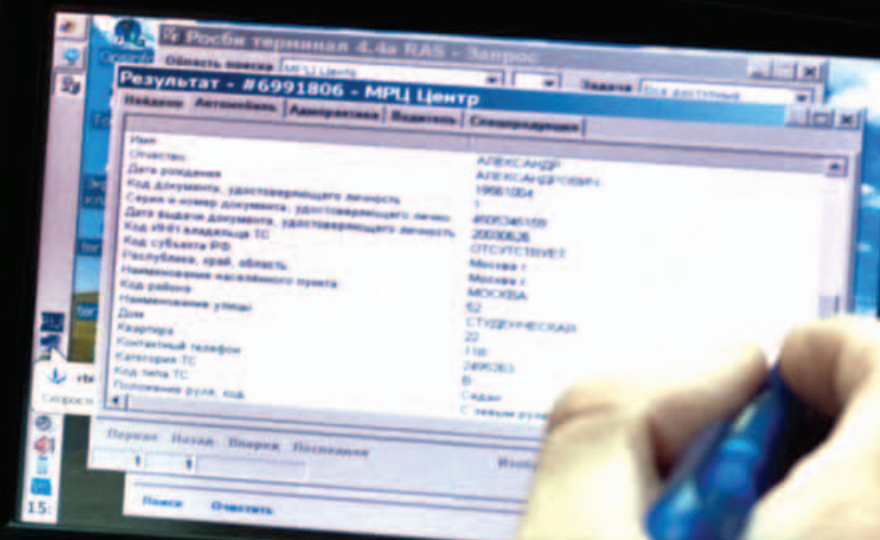
Системный блок комплекса скрытно смонтирован в салоне автомобиля так, чтобы исключить его утрату или повреждение. Благодаря радиомодему осуществляется связь с централизованными базами данных ГИБДД. Управление комплексом реализуется при помощи сенсорного монитора, установленного на «торпедо» автомобиля ДПС.

Как работает система

1 При помощи экранной клавиатуры инспектор вводит данные о нарушителе и его транспортном средстве. Система связывается с сервером МВД и проверяет данные в информационной системе ГИБДД. Вся имеющаяся в базе информация (включая прежние нарушения) появляется на экране инспектора.

2 Протокол об административном нарушении заполняется также при помощи сенсорного экрана. Электронная версия документа сохраняется в базе ГИБДД, а бумажная копия распечатывается на бланке установленного образца при помощи портативного принтера, который спрятан в перчаточном ящике автомобиля.

3 В состав комплекса входит терминал оплаты банковскими пластиковыми картами. Благодаря ему можно оплатить штраф не выходя из автомобиля ДПС. Оплата осуществляется в соответствии с банковскими правилами, нарушителю выдается чек установленного образца.



ИТ в госсекторе: достижения в череде провалов

Несмотря на то что госсектор на сегодняшний день является основным заказчиком ИТ, уровень информатизации государственных предприятий и подведомственных им учреждений по-прежнему невысок. ИТ-итоги года, проблемы развития ИКТ-инфраструктуры госучреждений и перспективы создания эффективного «электронного правительства» обсудили участники форума «ИКТ в госсекторе», организованного CNews Analytics и CNews Conferences.

В текущей экономической ситуации госсектор стал ключевым заказчиком ИТ-рынка. В прошлом году, по данным CNews Analytics, расходы на ИКТ в сферах госуправления, образования и здравоохранения составили 4,1 млрд долл. Это почти 16,9% всех ИТ-затрат страны и на 28% процентов больше, чем годом ранее. Из указанной суммы 2,96 млрд долл., по информации IDC, было направлено на информатизацию российских структур государственного управления. Однако, как выяснилось, несмотря на столь внушительные цифры, радоваться пока нечему. Эффективного «электронного правительства», о котором так много говорили, так и не появилось. О текущей ситуации недвусмысленно высказался российский президент. По словам Дмитрия Медведева, «у нас никакого электронного правительства нет, все это — химера».

ОГИЦ и ныне там

В представленных на форуме докладах было отмечено, что большие надежды в деле создания электронных госуслуг возлагались, в частности, на внедрение портала ОГИЦ (Общероссийского государственного информационного центра). 1 января 2009 года этот ресурс должен был заработать. Портал по адресу www.ogic.ru действительно запустили вовремя. Вот только воспользоваться госуслугами, например зарегистрировать автомобиль или получить справку, на нем нельзя.

Причин провала называют несколько. Во-первых, несовершенство законодательной базы: нет достаточного количества нормативных актов, которые регулировали бы предоставление электронных госуслуг. Во-вторых, дитя семи нянек, как в старой поговорке, осталось без глаза — единого надведомственного куратора, контролирующего процесс подключения госорганов к ОГИЦ, нет до сих пор. В-третьих, лица, ответственные за разработку регламентов предоставления электронных госуслуг, так и не были назначены.

Исправить ситуацию в августе 2009 года попыталось Минкомсвязи, предложив собственный поэтапный план перехода к предоставлению госуслуг в электронном виде. В соответствии с ним на первом этапе предполагается создать реестр государственных и муниципальных услуг. В первую версию реестра будут включены 46 услуг, разбитых на семь групп: регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, постановка автомоби-

Владимир Матюхин, руководитель ФАИТ



лей на учет, таможенное оформление товаров, оформление социальных выплат и пособий, регистрация прав на недвижимость, лицензирование деятельности и выдача паспортов.

Чиновники против электронных госуслуг?

Еще одной ключевой причиной столь невеселого положения дел с внедрением электронных госуслуг и созданием «электронного правительства» выступившие на форуме эксперты считают сложности межведомственного взаимодействия. «Главной проблемой у нас является отсутствие межведомственного взаимодействия», — отметил Владимир Матюхин, руководитель Федерального агентства по информационным технологиям (ФАИТ). — Денег тратится масса, но, на мой взгляд, координации нет никакой, а что еще хуже — большинство работ просто дублируют друг друга. Мы топчемся на одном месте, а иногда даже отступаем. С внедрением государственных услуг в электронном виде мы отстаем минимум на два года, а если сейчас поменяем все творческие коллективы, то отставание значительно увеличится».

Руководитель ФАИТ также описал свое видение организации процесса электронных госуслуг на основе ОГИЦ. Первый этап подразумевает оснащение министерств и ведомств пунктами сбора данных, снабженными идентификаторами. Вся информация, поступающая из министерств и ведомств, будет подписываться уполномоченным лицом, а затем проверяться в ОГИЦ, который выступает как доверенная третья сторона. ОГИЦ будет подписывать верифицированную информацию своей подписью и выкладывать ее на портал. Гражданин или организация, использующие эти данные, смогут проверить их юридическую значимость, для чего на портале ОГИЦ будет находиться соответствующий программный продукт. По словам Владимира Матюхина, это ПО должно быть доступно всем: свободно распространяться через другие веб-сайты или продаваться на дисках в магазинах. «Благодаря данной системе пользователь получит не просто информацию, а документ, с которым сможет обратиться куда угодно», — подчеркнул глава ФАИТ.

Вторым этапом, по мнению главы Росинформтехнологий, должно стать создание единой системы удостоверяющих центров и единой системы идентификации. Одновременно должны быть разработаны и внедрены процедуры электронного нотариата, которые позволят переводить юридически значимую документацию из бумажной формы в электронную и наоборот. По словам Матюхина, такие программно-технические средства уже созданы и опробованы, но, для того чтобы они начали функционировать, необходимо внести соответствующие изменения в законодательство, которые сделали бы электронный нотариат легитимным. Третьим этапом, по замыслу руководителя ФАИТ, должно стать широкое распространение технологии электронных госуслуг.

«Работу каждого министерства можно будет оценить и классифицировать — измерить количество ошибок, число неудовлетворенных услуг, частоту рекламаций и т.д.», — поделился своим видением Владимир Матюхин. И закончил выступление грустным замечанием. — «Но кто же захочет попасть под такой контроль?»



Александр Загоруйко, заместитель гендиректора компании «Управление Развитием Систем и Проектов»

Анна Коробова, начальник отдела службы «Одного окна» и информатизации префектуры Зеленограда



CIO нации

Важной проблемой, которая активно обсуждалась на форуме, как уже упоминалось, является необходимость учреждения органа, который обладал бы надведомственными полномочиями в области информатизации государственных услуг и отвечал за продвижение этого процесса. В качестве примера приводились США, где появилась должность «национального CIO». В России подобную функцию мог бы выполнять Совет главных конструкторов. Идея его создания была высказана Минкомсвязи в январе 2009 года, ее поддержал Дмитрий Медведев. Если проект удастся запустить, то рабочие группы, возглавляемые заместителями генерального конструктора, займются проведением экспертиз ПО, созданием единой технологической политики и прикладных решений в интересах госорганов.

Пока же каждый регион решает свои ИТ-проблемы самостоятельно. Наиболее впечатляющих успехов добился Татарстан. Как заявил в своем выступлении Ильдар Низамиев, начальник отдела развития информационных услуг и технологий Министерства информатизации и связи Республики Татарстан, РТ — «единственный субъект РФ, где достигнута 100-процентная цифровизация инфокоммуникационной инфраструктуры, устранено «цифровое неравенство» между городом и селом в сфере обеспечения связью и доступом в интернет».

О проектах реализации ИТ-систем в госорганах в других регионах рассказали Марина Зайцева, руководитель агентства связи и массовых коммуникаций Астраханской области, и Сергей Бастрыкин, начальник управления информатизации администрации Тамбовской области. Астраханцы внедрили в правительство систему электронного документооборота на базе Directum, а их коллеги из Тамбовской области — систему и портал предоставления государственных услуг.

В то же время на форуме озвучивались и риски, с которыми могут столкнуться госструктуры в ходе реализации проектов, — например касающиеся безопасности стратегически важной информации. Так, Олег Токарев, заместитель директора департамента государственной энергетической политики и энергоэффективности Министерства энергетики РФ, отметил, что организация, которая является ответственной за сбор данных об ТЭК страны, должна быть исключительно государственной структурой. «Поскольку совладельцами предприятий энергоотрасли могут стать представители с участием иностранного капитала, вся ИКТ-структура ТЭК рискует стать полностью открытой, и она будет подконтрольна не государству, а иностранным организациям. Сегодня ни одна из действующих информационных систем Минэнерго России не может включать в себя сведения с любым уровнем секретности. Требуется разработка концепции информационной безопасности ГИР ТЭК и ГИС ТЭК исполнителем, имеющим соответствующие компетенции и опыт работы», — подчеркнул Олег Токарев.

Лучшие из лучших

На форуме прошло награждение победителей конкурса «Лучший ИТ-проект в госсекторе 2009». Он проводился агентством CNews Analytics в рамках подготовки ежегодного обзора «ИТ в органах государственной власти». Экспертами оценивались наиболее значимые и интересные проекты, реализованные в госсекторе в 2008 — начале 2009 года. Данные о проектах предоставили сами ИТ-компании, заполнив анкеты на сайте CNews, кроме того, экспертами аналитической группы было проведено соответствующее исследование. Каждый проект оценивался CNews Analytics на базе следующих критериев: результативность (эффективность), наибольшая отдача и реальные преимущества для заказчика, инновационность и масштабность. ●



Константин Чикин, заместитель генерального директора по работе с государственными организациями компании «Ай-Тек»



Дмитрий Ситников, начальник отдела информационных технологий и связи Фонда содействия развитию малых форм предприятий

Олег Токарев, заместитель директора департамента государственной энергетической политики и энергоэффективности Минэнерго России



решение

Единая ИТ-платформа для предоставления госуслуг

КОМПАНИЯ «АЙ-ТЕКО» РАЗРАБОТАЛА И ВНЕДРЯЕТ ИНТЕГРИРОВАННУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ЦЕНТРОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ (ИИС ЦОН) В КАЗАХСТАНЕ. СИСТЕМА ПРИЗВАНА СТАТЬ ЕДИНОЙ ИТ-ПЛАТФОРМОЙ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ В МАСШТАБАХ ВСЕЙ РЕСПУБЛИКИ.

В Казахстане планомерно реализуется проект по предоставлению государственных услуг по принципу «одного окна». Отправной точкой проекта стало создание специализированной службы центров обслуживания населения (ЦОН), которую изначально построило Министерство юстиции Республики Казахстан для оказания своих услуг. Проект оказался настолько успешным и универсальным, что в целях экономии было принято решение использовать построенную систему ЦОН для оказания услуг и остальных ведомств. Однако до недавнего времени сервисы в ЦОН предоставлялись с применением разрозненных информационных систем и для каждого ведомства в отдельности, а некоторые центры обслуживания населения вообще не были автоматизированы.

В связи с этим Агентство Республики Казахстан по информатизации и связи провело конкурс на реализацию проекта по автоматизации деятельности ЦОН, который выиграла компания «Ай-Тек». Основными целями проекта по разработке и внедрению ИИС ЦОН стали объединение разрозненных систем оказания услуг министерств и ведомств в единый блок на базе существующей сети центров обслуживания населения, повышение качества, эффективности и оперативности предоставления государственных услуг, а также обеспечение возможности централизованного контроля работы ЦОН.

Решение

В конце 2008 года компания «Ай-Тек» разработала прототип ИИС ЦОН на базе программного обеспечения Amdocs CRM 7.5. А на текущий момент проходит приемочные испытания уже полнофункциональный продукт. В решении «Ай-Тек» используется архитектура «умного клиента». Это позволяет сохранить прежние инвестиции в автоматизацию деятельности ЦОН за счет использования существующего парка ПК и телекоммуникационного оборудования.

Автоматизация сети ЦОН является задачей государственной важности и имеет большое социальное значение для республики. Внедрение ИИС ЦОН осуществляется при активной поддержке со стороны государственных органов. В настоящее время параллельно с финальными испытаниями ИИС ЦОН ведется работа по пересмотру порядка оказания услуг в министерствах и ведомствах Казахстана. Затем услуги, порядок предоставления которых будет утвержден государственными органами, будут реализованы в системе.

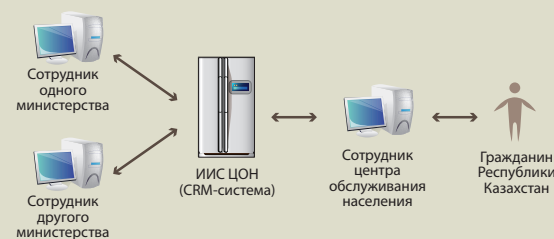
Построенное полнофункциональное решение уже имеет интеграционную связь с самыми крупными информационными системами Казахстана, такими как государственная база данных «Физические лица», содержащая всю актуальную информацию о населении Казахстана, государственная база данных «Юридические лица» — с данными о компаниях. А также с автоматизированной системой «Регистр недвижимости». С целью дальнейшего развития «электронного правительства» Агентство по информатизации и связи Республики Казахстан планирует интегрировать ИИС ЦОН и с другими

государственными информационными системами.

ИИС ЦОН предоставляет гражданам Казахстана возможность полуавтоматизированного доступа к государственным услугам.

Также Агентством РК по информатизации и связи совместно с другими государственными органами разрабатывается альтернативный вариант предоставления услуг через портал www.e.gov.kz, чтобы в дальнейшем граждане могли иметь доступ к госуслугам через интернет.

Схема обслуживания населения посредством ИИС ЦОН



Результаты и перспективы проекта

Интегрированная информационная система ЦОН будет охватывать все министерства и ведомства, оказывающие услуги гражданам республики, а также всю сеть центров обслуживания населения Казахстана. По состоянию на ноябрь 2009 года на территории страны работают 325 ЦОН. Расширенные функции контроля над процессом обслуживания и работы по каждому запросу, реализованные в ИИС ЦОН, являются дополнительным инструментом для повышения прозрачности власти, борьбы с коррупцией и злоупотреблениями.

«На сегодня работы по внедрению ИИС ЦОН являются самыми масштабными и стратегически важными из всех проектов, реализуемых «Ай-Тек» в Казахстане. Это социально значимое решение позволит построить эффективную и гибкую систему управления обращениями граждан в режиме «одного окна», а также ускорит процесс обработки запросов населения. Кроме того, в рамках проекта будут решены задачи по унификации бизнес-процессов в национальной системе ЦОН, сокращению операционных издержек, минимизации затрат на поддержку рабочих мест, упрощению подключения новых ЦОН к системе и повышению оперативности запуска новых услуг», — отметил руководитель проекта по созданию ИИС ЦОН, начальник отдела анализа и проектирования бизнес-процессов компании «Ай-Тек» Артем Кожухов.

Единая система информационного обеспечения стройкомплекса Москвы

КОМПАНИЯ «УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СИСТЕМ И ПРОЕКТОВ» СОВМЕСТНО С «ИРМ ДЕВЕЛОПМЕНТ» РАЗВИВАЕТ ЕДИНУЮ ИНТЕГРИРОВАННУЮ СИСТЕМУ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И СТРОИТЕЛЬСТВА МОСКВЫ.

Единая интегрированная система информационного обеспечения инвестиционно-строительной деятельности на территории Москвы (ИСИО) функционирует в режиме промышленной эксплуатации с 2001 года. Она обеспечивает информационную поддержку деятельности порядка 2000 сотрудников органов исполнительной власти Москвы и подведомственных структур (более 50 организаций). Ежегодно в ИСИО обрабатывается порядка 900 000 событий в жизненном цикле официальных документов органов исполнительной власти строительного комплекса. Заказчиком и куратором системы выступает Управление информатизации столицы, исполнителем — компания «Управление развитием систем и проектов», подрядчиком — «ИРМ Девелопмент». В соответствии с новыми задачами отдельные производственные подсистемы и модули ИСИО вводились поэтапно. Система продолжает модернизироваться, разрабатываются и внедряются новые компоненты.

Цели и задачи

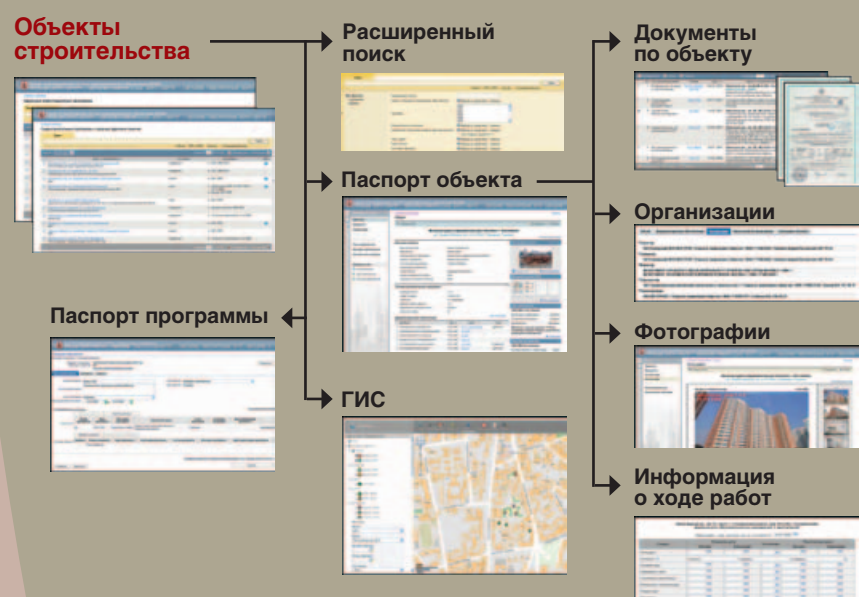
Основные цели проекта: повышение своевременности и качества управленческих решений в сфере регулирования инвестиционно-строительной и градостроительной деятельности за счет консолидации информации, улучшение качества и эффективности учета и мониторинга состояния инвестиционно-строительного процесса, координации и контроля реализации городских инвестиционных программ за счет оперативного получения данных от первоисточников. А также повышение доступности документированной информации и прозрачности инвестиционно-строительного процесса — за счет консолидированного предоставления данных об инвестиционно-строительной и градостроительной деятельности в Москве населению, бизнесу и органам государственной власти через единый порталный интерфейс.

Среди ключевых задач проекта можно выделить следующие. Технологическое обеспечение интеграции всех функциональных компонент планирования и контроллинга городских строительных программ в сервис-ориентированной архитектуре (COA). Развитие технологий и расширение набора предоставляемых через единый интегрированный портал стройкомплекса информационных услуг, в том числе электронных копий документов, с обеспечением интеграции с системой электронных архивов правительства Москвы. Развитие геоинформационной компоненты для визуализации объектов на картографическом фоне (в веб-интерфейсе). Обеспечение представления фото- и видеоматериалов (видеонаблюдение объектов строительства). Включение процессов административного и производственного документооборота стройкомплекса в среду метасистемы «Электронная Москва» (СЭВ МЭМ) для обеспечения информационного взаимодействия с государственными органами власти городского и федерального уровней. Модернизация хранилища данных ИСИО с переводом на платформу Oracle, унифицированную систему метаописаний с развитием системы нормализации и консолидации данных и системы построения различных витрин данных. Формирование отраслевой системы НСИ с обеспечением распространения классификаторов и справочников во все функциональные компоненты планирования и контроллинга городских строительных программ и синхронизации с общегородской системой НСИ.

Основные результаты

Среди основных результатов развития ИСИО с 2001 по 2008 год можно назвать автоматизацию основных «производственных» процессов органов исполнительной власти и городских организаций строительного комплекса Москвы; обеспечение консолидации информационных ресурсов комплекса на портале. ИСИО позволила успешно реализовать взаимодействие заявителей в режиме «одного окна» с органами власти Москвы в сфере градостроительства.

В настоящее время портал ИСИО представляет следующие информационные услуги. В рамках ИСИО автоматизированы «производственные» процессы: подготовки, согласования и предоставления градостроительных планов земельных участков, свидетельств об утверждении архитектурно-градостроительных решений, заключений Мосгосэкспертизы, разрешений на строительство и ввод объектов в эксплуатацию, делопроизводства строительного комплекса. Среди основных витрин данных стройкомплекса: распорядительные документы, адресные инвестиционные программы Москвы, градостроительные программы, сводные перечни строительства. А также детальная информация по объектам строительства: жилищного строительства, здравоохранения, образовательных и дошкольных учреждений, физкультуры и спорта, инженерно-транспортной инфраструктуры, гаражей и стоянок и т.д.; оперативная информация о ходе строительства.



Победители конкурса «Лучший ИТ-проект в госсекторе 2009»

НОМИНАЦИЯ	ПОБЕДИТЕЛЬ	ПРОЕКТ	ЗАКАЗЧИК
ЛУЧШИЙ ИТ-ПРОЕКТ В ГОССЕКТОРЕ В СТРАНАХ СНГ	Ай-Теко	Интегрированная информационная система для Центров обслуживания населения Республики Казахстан	Агентство по информатизации и связи Республики Казахстан
ЛУЧШИЙ ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ПРОЕКТ ГОДА	ГУ «Центр информационных технологий Республики Татарстан»	Государственная интегрированная система телекоммуникаций Республики Татарстан	Правительство Республики Татарстан
ЛУЧШИЙ ИТ-СЕРВИС «ГОСУДАРСТВО-ГРАЖДАНИН»	Logic Systems	Внедрение инфоматов третьего поколения в Республике Татарстан	ГУ «Центр информационных технологий Республики Татарстан»
ЛУЧШИЙ ИТ-СЕРВИС «ГОСУДАРСТВО-БИЗНЕС»	Астерос	Автоматизация таможенных процедур на пограничных пунктах пропуска	ФТС России
ЛУЧШИЙ ИТ-ПРОЕКТ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУПРАВЛЕНИЯ	Современные интернет-технологии	Единая межведомственная система электронного документооборота в Республике Татарстан	ГУ «Центр информационных технологий Республики Татарстан»
ЗА ЛИЧНЫЙ ВКЛАД В СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	Владимир Матюхин, руководитель ФАИТ		
ЗА ЛИЧНЫЙ ВКЛАД В ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИТ	Анна Коробова, начальник отдела службы «одного окна» и информатизации префектуры Зеленограда		
САМЫЙ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫЙ ИТ-ПРОЕКТ ГОДА	Консорциум во главе с ГК «Армада»	Разработка пакета СПО для российских школ и его внедрение в пилотных регионах	Федеральное агентство по образованию
ИННОВАЦИЯ ГОДА В ИТ-СИСТЕМАХ ГОСУПРАВЛЕНИЯ	ГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации — Мировой центр данных» (ГУ ВНИИГМИ-МЦД)	Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане	Росгидромет
ЛУЧШИЙ ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ГОДА В СФЕРЕ ИТ-ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОГВ	Управление развитием систем и проектов	Развитие единой интегрированной системы информационного обеспечения комплекса градостроительной политики и строительства Москвы	Управление информатизации города Москвы
ЛУЧШИЙ ИТ-ПРОЕКТ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРОЗРАЧНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОГВ	Армада	Система «Нормативные правовые акты РФ»	Министерство Юстиции РФ

Владимир
Яблонский:

« Без четкой стратегии
расходы на ИТ
в образовании
бессмысленны »

Как обеспечить перспективное развитие и эффективную информатизацию системы образования в соответствии с требованиями региональных целевых программ, с объективными потребностями учебных учреждений? Какие задачи реализованы сегодня в сфере информатизации образования и какие предстоит решить в ближайшем будущем? На эти и другие вопросы CNews ответил Владимир Яблонский, директор Информационно-аналитического центра Департамента образования города Москвы.

— Как вы можете оценить современный уровень информатизации российской системы образования?

— Информационные технологии за последние годы стали неотъемлемым фактором, обеспечивающим динамичное развитие и функционирование образовательной системы. В стране очень много сделано в этой области. Однако внедрение современных инновационных технологий, их эффективное использование и дальнейшее развитие требуют создания новых или серьезного совершенствования существующих организационных механизмов управления системой образования. Пути решения — системный управленческий подход, переход на современные механизмы менеджмента в сфере образования и управления процессом внедрения инноваций. Выбор ИТ-решений и даже ИТ-стратегии сегодня часто определяется спонтанно или, в лучшем случае, передается на аутсорсинг специализированным компаниям, которые, к сожалению, в большинстве случаев не вникают в нюансы организации образовательного процесса. Часто происходит смешение проблем использования ИТ-средств как инструмента непосредственно образовательной деятельности и вопросов эффективного развития информационной инфраструктуры системы образования региона.

Без продуманной стратегии развития информатизации системы образования дальнейшее движение может стать бессмысленным расходом ресурсов. Опыт создания в системе образования Москвы специального Городского ресурсного центра, аккумулирующего функции планирования, функционирования, технологической поддержки и развития системы информатизации региона, доказал эффективность опорной структуры контроля процесса информатизации. Этот центр стал генератором многих инноваци-

онных проектов. В настоящее время центр является головным в системе ресурсных информационных центров округов, ядром всей информационно-образовательной среды города. Основными направлениями его деятельности являются организация работы по информатизации образовательных учреждений, реализации проектов, обучение кадров, непосредственное управление всей информационной инфраструктурой отрасли.

Несколько лет назад силами центра была создана общегородская мультисервисная сеть системы образования, включающая более чем 4 тыс. каналов и обеспечивающая подключение всех общеобразовательных учреждений Москвы к интернету на высоких скоростях (минимум 2 Мбит). Запущено центральное ядро сети на 110 объектах, которое обеспечивает скорость 100 Мбит на объект. Кроме того, функционирует система видеонаблюдения, контекстной фильтрации, широкий спектр совре-

нных, статистика, аналитика. Более 10 лет центр развивает комплексный проект «Интегрированная автоматизированная информационная система» (ИАИС), направленный на развитие всей ИКТ-инфраструктуры управления образованием. Система позволяет осуществлять интеграцию автоматизированных ИС по основным направлениям управленческого и кадрового учета и систем, предназначенных для решения учетно-аналитических задач по работе с контингентом учащихся и сетью учреждений. Начиная с 2007 года в рамках плана мероприятий городской целевой программы «Электронная Москва» данный проект развивается как комплексная система управления и мониторинга системы образования (КСУиМСО).

В 2008 году в рамках реализации ГЦП «Электронная Москва» были разработаны и прошли опытную апробацию следующие ИС. Это «Информационная система под-

« Развитие ИТ в образовании
требует системного подхода »

менных мультимедийных сервисов для педагогов, учащихся и родителей. На сегодняшний день в системе образования эксплуатируется порядка 10 крупных автоматизированных информационных систем городского значения, плюс в каждом округе, образовательном учреждении функционирует еще около 10-15 различных ИС.

Специалистами центра осуществляется комплексное управление всей информационной образовательной средой столичного региона: здесь сосредоточены базы дан-

са» (ИСПОП). Она позволяет организовать в виртуальном пространстве сеть эффективных коммуникативных сервисов и единую образовательную информационную среду (социальную сеть). Многие из нас уже являются участниками сообществ и виртуальных интерактивных клубов, но перенести этот формат совместной работы в образовательный процесс — не самое простое дело. Как правило, все, что внедряется принудительно, — не приживается. Педагогическое сообщество надо вовлечь в этот процесс и дока-

Об ИАЦ Департамента образования Москвы

Информационно-аналитический центр Департамента образования Москвы создан в 1993 году. Основными задачами ИАЦ являются организация и реализация мероприятий городских целевых программ «Столичное образование», «Электронная Москва», «Рабочие кадры», а также приоритетного национального проекта «Образование». ИАЦ разрабатывает стратегию развития и внедрения информационных технологий, осуществляет комплексную информатизацию системы образования Москвы. Центром проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по проблемам образования, созданию и актуализации информационных ресурсов, разработке и внедрению инновационных решений. Ключевыми направлениями деятельности являются информатизация образования; автоматизация управления; управление мультисервисной корпоративной сетью, проектная интеграция; информационно-аналитическая работа; технологическая модернизация системы НПО-СПО; создание городской системы профориентации; деятельность в области технологий НТТМ. Городской ресурсный центр (ГРЦ) создан в структуре Информационно-аналитического центра Департамента образования Москвы в январе 2007 года. Оснащенный самым современным оборудованием ГРЦ приспособлен для ресурсной поддержки системы образования региона.



зять, что использование таких виртуальных сервисов и библиотек знаний, участие в разработке, обсуждении, экспертизе совместных работ — это не только интересно и удобно, но и крайне важно и эффективно с точки зрения развития образования. В начале 2009 года такая система была введена в опытную эксплуатацию в общеобразовательных учреждениях, Департаменте образования города Москвы и окружных управлениях образованием. И любой, кто хочет принять участие, может это сделать уже сегодня.

Также в прошедшем году была апробирована «Информационная служба управления и мониторинга программно-технологической среды управления образованием» (ИСУМ). Благодаря этой системе процесс обслуживания вычислительной техники и программного обеспечения в образовательных учреждениях стал более прозрачным и контролируемым.

Третья разработанная система — «Аналитика образования» — предоставляет возможность проведения оперативного анализа данных и поддержки принятия управленческих решений путем предоставления инструментов для мониторинга изменений ключевых показателей и тенденций в образовательной сфере. По сути данная система является фундаментом для построения цент-

ра оперативного мониторинга ключевых индексных показателей системы образования региона. Создание такого ситуационного центра позволит отслеживать в режиме реального времени важнейшие параметры и предпринимать опережающие меры для корректировки и нормализации работы системы образования в целом.

Кроме того, в рамках реализации ГЦП «Столичное образование-5» создана информационная система «Дошкольное образование», обеспечивающая комплексную автоматизацию интеграционных бизнес-процессов дошкольных образовательных учреждений, комиссий по комплектованию и управленцев Департамента образования Москвы. В настоящее время система апробирована в Южном и Восточном административных округах столицы с охватом более 400 дошкольных образовательных учреждений.

— Все эти системы сегодня используются? Можно ли уже оценить их эффективность?

— Активно используются не только эти, но и многие другие информационные системы. Наиболее крупные из них: АИС «Дирекция» (материально-техническое обеспечение сети учреждений), порталы «Московское образование» и «Профобразование». А также городская АИС «Комплектование детских садов», АИС «Образовательная статистика и аналитика», городские системы «Электронный дневник», «Электронный журнал» (я считаю, данную систему нужно активно «продвигать» и популяризировать, ведь она может принести огромную пользу не только образовательному учреждению, но и ученикам и их родителям), АИС «Учет детей» и др.

Конечно, не все просто. Внедрение создаваемых систем — долгий и сложный процесс. Зачастую при смене кадров прекращается применение уже работающих ИС. Это происходит и в школах, и в органах управления образованием. Очень много сложностей с обеспечением информационного наполнения, чистотой баз данных. Зачастую системы не выгодны руководителям на различных уровнях, так как объективная картина происходящего не всегда позитивна. В последнее время мы стараемся делать акцент на создании различных электронных серви-

сов для детей, родителей, педагогов. Это упомянутые электронные дневники, социальные сети и хранилища методических материалов для учителей, электронное комплектование детских садов через интернет и т. п.

Одной из важнейших задач сегодня становится обеспечение эффективной работы и управления развитием уже созданной ИКТ-инфраструктуры, развернутой в регионе. Ведь именно инфраструктурные проблемы в сфере информационных технологий часто сложны для понимания на уровне региональной образовательной системы.

— Вы упомянули портал «Профобразование». Дело ограничивается созданием веб-ресурса, или развитие среднего профессионального образования — это тоже ваш профиль?

— Да, модернизация системы профессионального образования — одно из наших направлений деятельности в последние годы. Центр осуществляет работу с учреждениями профессионального образования по подбору, внедрению и организации использования нового высокотехнологичного учебного оборудования, созданию ресурсных центров нового поколения. Также ведется работа по обучению руководства и преподавателей учреждений использованию нового учебного оборудования и программного обеспечения. Много делается для информатизации профессионального образования.

Острейшая проблема подготовки рабочих кадров и специалистов — несоответствие требований, предъявляемых работодателями к выпускникам колледжей, и существующих

образовательных стандартов. Это несоответствие особенно сильно проявляется в ИТ-отрасли, как известно, самой динамичной. Для решения данной проблемы начата работа по привлечению крупнейших ИТ-компаний к организации программ краткосрочного профессионального образования. Совместно с ними разрабатываются программы подготовки кадров, востребованных на рынке труда.

Кроме того, существует единая система дистанционного профессионального обучения, которая позволяет студентам столичных колледжей (а в перспективе и взрослому населению) проходить программы профессионального образования удаленно. Особенно важно отметить, что в системе дистанционно обучаются дети с ограниченными возможностями. В настоящее время построенная система ДО уже перерастает рамки профессионального обучения. Мы планируем создать единую общегородскую систему дистанционного образования.

В целом опыт работы в Москве по созданию системы поддержки процессов информатизации через формирование городских многопрофильных организационно-методических и технологических ресурсных центров, имеющих в своем составе квалифицированных специалистов и инновационную ресурсную базу, позволяет не только контролировать развитие и использование современных информационных технологий, но и эффективно выстраивать работу системы образования региона по целому ряду приоритетных направлений, разрабатывать новые инновационные проекты, не останавливаясь на достигнутом. ●

Биография

Владимир Яблонский родился в 1970 году в Москве. Окончил Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени институт инженеров железнодорожного транспорта имени Ф. Э. Дзержинского по специальности инженер-системотехник. В настоящее время — кандидат экономических наук.

С 1993 года Владимир Яблонский руководит Информационно-аналитическим центром Департамента образования города Москвы. Под его руководством ведутся работы по информатизации образовательных учреждений, развитию телекоммуникационной сети, модернизации системы профессионального образования на базе современных технологий, созданию системы профориентации детей, повышению квалификации в области ИТ.

Г-н Яблонский является победителем конкурсов «Менеджер года — 2002» в номинациях «Наука и образование» и «Лидер образования», «Менеджер года — 2006» в номинации «Информационные технологии». За разработку и практическую реализацию целостной концепции «Информационно-образовательное пространство региона» Владимир Яблонский награжден премией президента РФ.

Единое информационное пространство образования

Запуск единых информационных образовательных сред региона является важной вехой перехода к новым формам работы управленцев в системе образования, обеспечивающей совершенствование обучения и воспитания учащихся на базе использования комплекса средств ИТ и новых технологий управления. Правительство Москвы в лице Департамента образования одним из первых начало работу по созда-

нию единой образовательной информационной среды города (ЕОИС). В регионе эта работа ведется уже больше 15 лет. Еще за два года до начала реализации нацпроекта «Образование» большинство школ столицы было подключено к высокоскоростному интернету. В кратчайшие сроки достигнут современный уровень оснащения ИКТ-средствами, проведено насыщение образовательных учреждений программным обеспе-

чением, цифровыми образовательными ресурсами и контентом. Мультисервисная корпоративная сеть объединила все общеобразовательные учреждения, колледжи и вузы, всю систему управления столичным образованием в единое электронное пространство. Создана совокупность информационных систем на всех уровнях, среда информационной открытости — сайты органов управления и школ.

ПРОПИСАЛИСЬ

КРУПНЕЙШИЕ ЗАКАЗЧИКИ И ИСПОЛНИТЕЛИ ГОСКОНТРАКТОВ В 2008 ГОДУ

ФНС РФ

6843,5 млн руб.

РАМЭК-ВС

1 300,18 млн руб.

ФГУП ГНИВЦ

1 372,75 млн руб.

Ниеншанц

2 861,2 млн руб.

722,37 млн руб.

УСП «Компьюлинк»

Роскадастр

3354,1 млн руб.

ФГУП «ФКЦ „Земля“»

746,16 млн руб.

Ниеншанц

1590,32 млн руб.

386,5 млн руб.

Синтерра

320,9 млн руб.

Ай Эс Джи

Рособразование

4013,22 млн руб.

РТКомм.РУ

1584,98 млн руб.

389,2 млн руб.

Армада
(Гелиос компьютер)

310 млн руб.

IBS

359,64 млн руб.

ЛАНИТ

**Федеральное
Казначейство**

2814,42 млн руб.

ОТР-2000

1103,86 млн руб.

1397,1 млн руб.

ЛАНИТ

Карта составлена на основании данных о 100 крупнейших тендерах в сфере ИКТ в федеральных госструктурах России, проведенных в 2008 году. Они отобраны CNews из более чем тысячи проектов, сведения о которых были размещены в открытых источниках или предоставлены компаниями — исполнителями государственных заказов. В список не вошли контракты, информация по которым не публиковалась в официальных источниках.

Общая сумма 100 крупнейших тендеров по итогам 2008 года составила 34,5 млрд руб. Совокупная стоимость контрактов, заключенных пятью крупнейшими заказчиками, достигла 54% от общей суммы тендеров, вошедших в топ-100. Совокупная стоимость контрактов, заключенных с пятью крупнейшими исполнителями, составила 39,4% от общей суммы топ-100.

МВД

2446,53 млн руб.



530 млн руб.

Техносерв



347,76 млн руб.

НП «Проком»

**Судебный
департамент при ВС**

2331,9 млн руб.

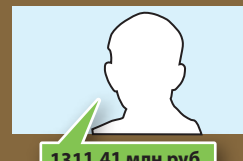


2115 млн руб.

ФГУП НИИ
«Восход»

«Росатом»

1311,42 млн руб.



1311,41 млн руб.

ФГУП «Ситуационно-кризисный
центр государственной корпорации
по атомной энергии „Росатом“»

ФТС РФ

1248,62 млн руб.



383,57 млн руб.

РДТЕХ

Армада

(Гелиос компьютер)

177,97 млн руб.

ФМС

2402,22 млн руб.



295,2 млн руб.

ЛАНИТ



247,05 млн руб.

ФГУП НИИ
«Восход»

1801,36 млн руб.

Техносерв

ФАИТ

1429,45 млн руб.



582 млн руб.

ФГУП НИИ
«Восход»



130 млн руб.

Техносерв

180 млн руб.

Ай Эс Джи

Росстат

1300,01 млн руб.



199,46 млн руб.

Армада
(Гелиос компьютер)



285,46 млн руб.

Крок



328,44 млн руб.

ФГУП «Главный
межрегиональный
центр обработки
и распространения
статистической
информации
Федеральной службы
государственной
статистики»

КОРОТКО

«Ситрониксу»
везет в картах

Кроме родственной МТС, «Ситроникс» стал поставщиком SIM-карт «Мегафона». Теперь компания, по собственным оценкам, станет лидером на этом рынке в странах СНГ, нарастив свою долю до 40%. Кроме того, основа «Ситроникса» — зеленоградский «Микрон» — в декабре 2009 года поставил почти 1,2 млн бесконтактных смарт-карт для городского наземного транспорта Санкт-Петербурга. Сумма контракта составила 22,5 млн руб.

Mail.ru купила лидера
рынка онлайн-игр

Mail.ru объявила о приобретении лидера российского рынка онлайн-игр Astrum Online Entertainment. Акции Astrum будут частично оплачены бумагами Mail.ru, частично — деньгами. Российский акционер — фонд Digital Sky Technologies — сохранил контроль в объединенной компании, которая будет работать под брендом Mail.ru. Ее президентом и генеральным директором останется Дмитрий Гришин.

Google забрал Mail.ru
у «Яндекса»

Компания Mail.ru в 2010 году может поменять поисковый движок «Яндекса» на своем сайте на Google. Официального объявления об этой сделке еще нет, однако участники рынка уже анализируют возможные последствия такого шага. Юрий Синодов, главный редактор Roem.ru, отметил, что считает главной причиной расхождения двух отечественных интернет-компаний желание «Яндекса» устанавливать на Mail.ru брендовый поиск. В свою очередь, Google согласен предоставить свой поисковый движок без бренда.

Домен Russia.com продан
за 1,5 млн долл.

Сделка проведена компанией Sedo, занимающейся продажей доменов. Новый владелец не общается. Домен зарегистрирован 5 мая 1995 года частной компанией NewMedia Holdings (США). Стоимость Russia.com оказалась в несколько раз ниже цены таких доменов, как korea.com, beer.com и vodka.com, не говоря уже о рекордсмене sex.com, который ушел за 14 млн долл.

ОБОРУДОВАНИЕ

НР покупает 3Com
за 2,7 млрд долл.

НР расширит свое присутствие на рынке сетевого оборудования и решений для передачи данных.

Компания НР объявила о том, что за 2,7 млрд долл. планирует приобрести 3Com Corporation, одного из лидирующих производителей сетевого оборудования и решений для безопасности и передачи данных. Предложенная цена на 39% больше рыночной стоимости 3Com. Условия сделки уже одобрены советами директоров обеих компаний. Завершение покупки намечено на первую половину следующего года, после того как будет получено одобрение регулирующих органов.

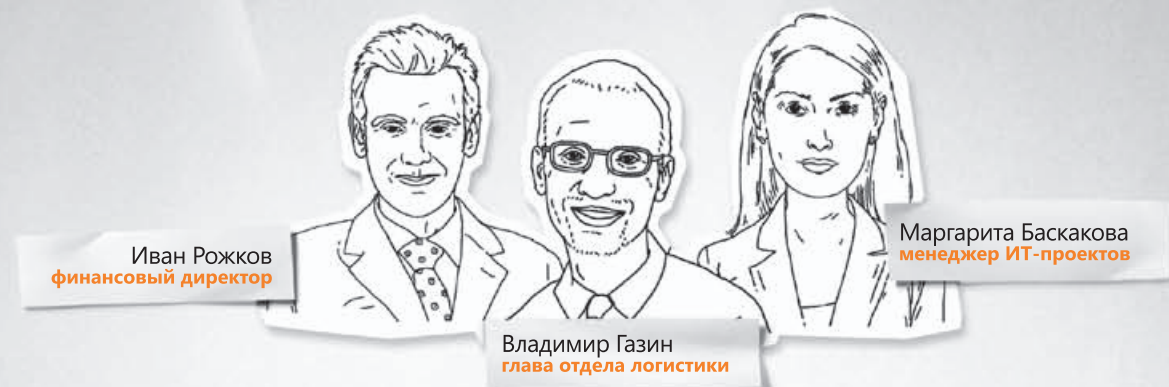
Как отмечают аналитики, эта сделка является еще одним доказательством того, что, расширяя свои сферы деятельности, технологические гиганты, такие как НР, IBM, Oracle и Cisco, проникают на исторические территории друг друга, стремясь предоставлять своим кли-

ентам полный набор услуг. Так, приобретение 3Com позволит НР конкурировать с Cisco на рынке сетевого оборудования и решений для передачи данных. Также следует отметить, что 3Com имеет достаточно обширный бизнес в Китае, и покупка этой компании поможет НР расширить свое присутствие на одном из наиболее быстрорастущих рынков в мире. 3Com, в свою очередь, сделка поможет расширяться на развитых рынках с помощью использования бренда НР.

Ранее 3Com уже пытались приобрести другие компании. В прошлом году фонд Bain Capital Partners и китайская Huawei Technologies делали попытки купить эту компанию за 2,2 млрд долл., но не смогли получить разрешение на такую сделку от американских регуляторов.



Роберт Мао (3Com)
и Марк Херд (НР) теперь вместе



Заметная эффективность
незаметного управления.

Наконец-то ИТ-инфраструктура, в которой виртуализовано всё, от центра обработки данных до персонального компьютера, будет полностью в ваших руках! Конечно, не в буквальном смысле. В конце концов, она же виртуализованная. Попробуйте начать использовать Windows Server® 2008 R2 со встроенной технологией Hyper-V™ — и вы обойдетесь без затрат на дополнительное программное обеспечение. Затем подключите SQL Server® 2008 Enterprise с его неограниченными возможностями виртуализации — и избавитесь от недогруженных серверов. Возьмите еще System Center — и вот вы уже получили централизованную систему управления, охватывающую все уровни, вплоть до отдельных приложений. Иначе говоря, готова гибкая и динамичная виртуализованная инфраструктура, которая гарантирует быстрый возврат инвестиций, снижение издержек и эффективность бизнес-процессов. Главное, чтобы от этих возможностей не закружилась голова...

Как повысить эффективность с помощью виртуализации серверов? Узнайте на www.everyperson.ru/virtual.



Алексей Голосов:

В будущем заказчик
будет покупать
не программные продукты,
а автоматизированную
поддержку бизнес-процессов

Несмотря на бурное развитие технологий, количество удачных ИТ-проектов почти не меняется. О том, почему так происходит, как оценить лояльность и степень удовлетворенности клиента, а также о том, какие технологии будут доминировать в будущем, в интервью CNews рассказал Алексей Голосов, президент компании «ФОРС — Центр разработки».

— *Каковы на сегодняшний день основные тенденции ИТ-рынка?*

— На рынке наблюдается оживление. Появляются проекты разработки новых информационных систем, объявляются тендеры по модернизации уже существующих, но еще более важный индикатор — активизация инвесторов. Трудно сказать, с чем именно связана активность на рынке. Может быть, это результат того, что в течение года все старались сохранить бюджеты, поскольку резко сузились горизонты планирования. А сейчас возникло ощущение, что хуже уже не будет, появилась некоторая определенность.

— *А как изменилась структура спроса? На что заказчики тратят деньги в первую очередь?*

— В структуре спроса резко возросла доля технической поддержки, особенно в части работы бизнес-приложений. Потому что это то, без чего компании просто не могут существовать. Сбой в работе прикладного программного обеспечения может быть чреват неприятностями для бизнеса. При этом практически исчезли долгосрочные проекты, рассчитанные на три года и более. Все ориентируются на быстрое получение отдачи.

ДЕЙСТВОВАТЬ КАК ИНДИВИДУУМ

— *Какую стратегию вы бы посоветовали сегодня ИТ-директорам? Как правильно скорректировать бюджет, чтобы не лишиться необходимого?*

— Сделаю небольшое отступление. Сегодня наблюдается парадоксальная ситуация. С одной стороны, бурными темпами развиваются технологии на уровне отдельного пользователя. Возможностей у него становится все больше — покупки через интернет, богатый функционал коммуникаторов и т.д. Техническая грамотность населения заметно возросла. С другой стороны, если посмотреть на корпоративный сектор, то нельзя сказать, что заметно увеличилось количество успешных проектов. Многие заказчики по-прежнему недовольны результатами, они не получают то, чего хотят.

— *В чем же причина?*

— Один из вариантов ответа следующий. Отдельный человек сам по себе достаточно эффективен, потому что он сам себе хозяин, перед ним не стоят практически никакие бюрократические препоны. Эффективность организации, у которой есть владельцы, менеджмент, всевозможные иерархические структуры и т.д., существенно ниже. Чем больше шестеренок, тем сложнее управлять механизмом.

Возвращаясь к вашему вопросу: я бы дал простой совет. Надо действовать так же, как индивидуум применительно к своему, например семейному, бюджету. Понятно, что потребностей всегда намного больше, чем возможностей. В условиях кризиса как компании, так и частные лица должны четко определить для себя, на чем можно сэкономить, а без чего, наоборот, нельзя обойтись. В настоящее время все-таки нужно ориентироваться на задачи сегодняшнего дня и не запускать рискованные проекты, которые, может быть, способны принести большой экономический эффект, но в весьма отдаленной перспективе.

— *А как наладить взаимодействие с многочисленными бюрократическими инстанциями, о которых вы говорили?*

— Думаю, каждая организация должна иметь определенный план развития ИТ.

И если его цели коррелируют с задачами бизнеса, если руководство понимает, каким образом с помощью ИТ удастся решить проблемы бизнеса, ИТ-стратегия наверняка получит поддержку. К сожалению, ИТ довольно часто «отрываются» от основной деятельности компании. При обосновании того или иного проекта надо обязательно увязывать его с критически важными для организации бизнес-процессами. В этом случае вероятность получить деньги на его реализацию будет намного выше.

— *Какие факторы влияют на размер затрат при внедрении ИТ-системы на предприятии? Есть ли методики расчета эффективности ИС?*

— Методики, конечно, существуют, но, думаю, в основе всегда лежат потребности бизнеса. Иногда топ-менеджеры, скажем финансовый директор или кто-то из руководителей производственных подразделений, смотрят не столько на отдачу, на экономическое обоснование ИТ-проекта, сколько на то, смогут ли они с помощью него решить свои собственные задачи. Если очевидно, что ИТ-решение позволит собрать больше денег с потребителей услуг, думаю, руководители подразделений пойдут на его внедрение. Всегда первичны потребности бизнеса, а не имеющийся бюджет.

ХОРОШИЙ КЛИЕНТ — ЛОЯЛЬНЫЙ КЛИЕНТ

— *Существуют ли какие-либо методики оценки удовлетворенности заказчика результатами проекта?*

— Удовлетворенность, лояльность заказчика очень важна. В этой сфере существуют различные методики, но мне больше всего нравится предложенная американским исследователем Фредом Райхельдом — с использованием так называемого NPS-индекса. В основе методики лежит один простой вопрос: заказчик спрашивают, будет ли он рекомендовать своим друзьям или знакомым продукцию либо услуги, предлагаемые вендором. То есть пытаются выяснить, появится ли эффект «сараянного радио». Во многих областях такой подход приносит неплохие результаты. Один из плюсов этой методики заключается в том, что она проста и не требует больших трудозатрат. Ряд западных консалтинговых компаний использует в своей работе результаты таких опросов заказчиков.

Хочу отметить, что мы развили эту методику для изучения лояльности деловых партнеров, поскольку их роль в ИТ-индустрии очень велика. Вклад, который вносят партнеры, не всегда можно измерить, оценивая только доходы. Ведь есть небольшие компании, которые проводят обучение или создают приложения, но деньги при этом идут через крупного системного интегратора, и вклад партнеров в фискальных терминах не виден. Мне кажется, его можно оценить следующим образом: деньги, которые генерирует партнер, плюс вклад в лояльность заказчиков. И это очень важно особенно сейчас, в условиях кризиса, когда сохранение клиентской базы вышло на первый план.

Наш партнер Oracle уже провел подобное пилотное исследование в Центральной и Восточной Европе. Было опрошено около 1100 заказчиков из пяти стран и получены достаточно интересные результаты, потому что благодаря этой методике можно оценить ряд критериев, которые другим способом не определяются. Например, выяснить, в каком регионе или в какой сфере партнеры работают лучше, кто из них более ценен для вендора, кто вносит больший вклад в лояльность заказчиков и т.д. Полученные результаты можно связать с доходом, то есть посмотреть, как влияет NPS-индекс на прибыль. Связь между повышением NPS и ростом дохода есть, но она не всегда прямая. Прежде всего, это справедливо для правильно работающих экономических механизмов, где не используются так называемые внеэкономические методы конкуренции. Однако минус данного метода в том, что при исследованиях обычно опрашивают СЮ и не всегда выясняется мнение рядовых пользователей или руководителей других подразделений. Так что ситуация, когда ИТ-директор доволен, а рядовые сотрудники или финансовый директор в ужасе, возможна. Поэтому определенное поле для дальнейшего улучшения и совершенствования метода есть. Но то, что надо двигаться в этом направлении, на мой взгляд, очевидно.

КОНТРОЛЬ НА ВЫХОДЕ

— *Многие ИТ-компании выходят на рынок со специальными предложениями. Вы предлагаете что-то подобное?*

— Мы сконцентрировались на нескольких направлениях. Первое — это все, что связано с расчетами: расчетные системы для телекома, энергетики, коммунального хозяйства и т.д. Другое на-

Алексей Голосов

ПРЕЗИДЕНТ КОМПАНИИ ФОРС

Алексей Голосов родился 9 декабря 1955 года в Москве. В 1978 году окончил Московский экономико-статистический институт, факультет прикладной математики. В 1983 году окончил аспирантуру ВНИИ системных исследований Академии наук и защитил кандидатскую диссертацию по проектированию схем реляционных баз данных.

Алексей работал во ВНИИ системных исследований Академии наук, где прошел путь от стажера-исследователя до старшего научного сотрудника. Работал над проектом по созданию экологической экспертной системы в Университете штата Арканзас (США). Опубликовал более 30 статей в научных изданиях.

В 1991 году вместе с бывшими коллегами по Институту системных исследований создал компанию ФОРС, бессменным президентом которой является по сей день.

С 1999 года — президент компании «ФОРС — Центр разработки».

С 1996 по 2005 год — директор Европейской группы пользователей Oracle (EOUG).

С 2006 года входит в состав Консультативного совета партнеров Oracle (Partner Advisory Board) региона EMEA (Europe, Middle East & Africa), включающего представителей крупнейших партнеров корпорации.

В прошлом — мастер спорта по фигурному катанию.

Женат; имеет двоих детей.

правление — аналитика. Оно востребовано, так как сейчас как никогда необходимы инструментальные средства для повышения качества принятия решений. И, наверное, одно из самых важных направлений — интеграция приложений, спрос на этот вид услуг вырос за последнее время очень заметно. Мы занимаемся этим направлением уже много лет, здесь у нас есть специализированные решения и методики.

— *Как изменилась ситуация в госсекторе, значительно ли возросла конкуренция за госзаказ?*

— Несомненно, да. В сложной экономической ситуации многие компании начали бороться за заказы, которые они выполнить не в состоянии. В силу того, что на сегодняшний день в гостендерах ключевую роль играет цена, возник демпинг, на рынке стали появляться компании, о которых никто никогда не слышал. В результате часто происходит следующее. Демпингующая фирма выигрывает конкурс, но сделать ничего не может, и в конце концов обращается к тем предприятиям, которые в состоянии реализовать данный проект. Получается смешная ситуация: обходными путями заказ приходит к сильному игроку.

— *Что нужно изменить в тендерном законодательстве, чтобы выигрывал не тот, кто предложит самую низкую цену, а тот, кто способен лучше всех реализовать проект?*

— Надо отметить, что сейчас уже редко встречаются ситуации, когда все зависит исключительно от цены. В конкурсах учитывают весовые коэффициенты разных параметров. Нужно просто правильным образом расставлять эти критерии. Если

важна квалификация, значит, она должна иметь более высокий весовой показатель. Мне кажется, что глобально можно изменить ситуацию, если активно контролировать не только вход в проект, как делается сегодня, но и выход из него. Конечно, в госучреждениях проверяют, как расходуются средства. Но мне кажется, нужно ввести более жесткий контроль результатов. Если компания выиграла конкурс, но плохо реализовала проект, это должно иметь серьезные последствия. А сейчас на такое положение вещей почти не обращают внимания, степень удовлетворенности заказчика никто не измеряет. Если бы использование NPS-индекса стало более-менее стандартным методом, появились надежные компании, которые проводили бы измерения, и не было бы фальсификаций, то этот показатель мог бы стать одним из существенных критериев при подведении итогов тендеров.

КРЕАТИВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

— *Чем в свое время было вызвано решение ФОРС заниматься только продуктами Oracle, тогда как другие ИТ-компании представляют собой «мультибрендовые магазины»?*

— Невозможно быть профессионалом во всех областях. Специализация очень важна. Думаю, сегодня почти нет предприятий, которые обладают компетенциями в более чем 40% специализаций, которые есть у Oracle. Новые технологии и продукты появляются у корпорации каждый день, и даже мы не в состоянии охватить их все. При помощи этих инструментов можно решить абсолютно любую задачу бизнеса, поэтому потребности в еще каких-либо средствах мы не испытываем. Тем не менее мы используем продукты других производителей для расширения функциональности наших

собственных разработок, сделанных на базе Oracle. Важно, что при этом все они совместимы с платформой Oracle.

— *Вы участвуете в деятельности Международного наблюдательного совета партнерской сети Oracle. Как бы вы оценили работу российского ИТ-сообщества по сравнению с зарубежным?*

— Мне кажется, серьезное преимущество российского ИТ-сообщества — это умение решать нестандартные задачи и придумывать что-то новое. В России все полны креативных идей. Это проявляется и в работе совета. Сравнивая деятельность российской организации и советов других стран, я вижу, что мы решаем более глубокие и интересные задачи. А слабость отечественного ИТ-сообщества, мне кажется, состоит в том, что при реализации этих задач мы не всегда бываем последовательными. Очень часто, имея красивую креативную идею, мы не умеем ее правильно реализовать и преподнести. Если бы все идеи, которые в России возникали, были реализованы, думаю, мы бы сейчас занимали первое место в мире по развитию ИТ.

Можно привести простой пример. Я возглавлял наблюдательный совет Oracle два года, и потом, согласно правилам, произошла смена руководителя. Сейчас эту позицию занимает Марк Робинсон, старший вице-президент компании Hitachi, англичанин. И я увидел, как изменилась работа совета. За те два года, что я им руководил, было много придумано, но не всегда правильным образом это преподносилось. А сейчас намного лучше стала отчетность, презентации. Но зато, мне кажется, каких-то глобальных новых идей пока не появилось.

— *Какие ИТ-решения, по вашему мнению, будут востребованы в долгосрочной перспективе — через 3-5 лет? Куда движутся ИТ?*

— Мне кажется, довольно точный прогноз дал Николас Карр в своей книге «Блеск и нищета информационных технологий». Он сказал, что ИТ постепенно превращаются в такого же рода бытовую или коммунальную услугу, как, скажем, свет или водопровод. И все, что связано с этим превращением, — «облачные» вычисления, модель SaaS и т.д. — движение в верном направлении. На мой взгляд, в будущем эта концепция будет реализована, хотя в настоящее время она сталкивается с большими трудностями — правового характера, консервативностью заказчиков

ИТ постепенно превращаются в такого же рода бытовую или коммунальную услугу, как, скажем, свет или водопровод

и т.д. По-прежнему далеко не все готовы отдать свои данные стороннему исполнителю для обработки и хранения. Но, думаю, эти проблемы постепенно будут преодолеваются, менталитет изменится. Нам нужны ИТ для того, чтобы решать наши собственные задачи. И в будущем не будет необходимости до тонкостей разбираться в ИТ, чтобы уметь пользоваться всеми их преимуществами. Я бы, например, с огромным удовольствием отдал обслуживание нашей ИТ-инфраструктуры на аутсорсинг, чтобы голова была занята только бизнес-задачами и управлением компанией. В будущем люди будут покупать не программу, а автоматизированную поддержку бизнес-процессов — заказчик будет выбирать не продукт или компанию, а нужный ему готовый бизнес-процесс, реализованный средствами ИТ, не интересуясь, кем и как это сделано. ●

При обосновании ИТ-проекта надо обязательно увязывать его с критически важными для организации бизнес-процессами

Смерть интеграторов

Как это может быть на рынке бизнес-приложений?



Максим Казак

Российские интеграторы стоят на пороге смены эпох. На следующем цикле эволюции корпоративных ИТ-систем вместо главных ролей они могут получить в лучшем случае роли эпизодические.

Голые короли

Все давно привыкли к тому, что компании-интеграторы — это элита российского рынка ИТ. Прибыль здесь всегда была выше, чем в разработке ПО, сборке ПК и тем более в дистрибуции. Такое положение дел стало возможным исключительно благодаря двум факторам: скромному по мировым меркам размеру российского рынка ИТ-услуг и доступу крупных интеграторов к большим и неэффективно растрачиваемым бюджетам госсектора.

Так, даже до кризиса доходы компаний в данном сегменте в России не превышали 5,5 млрд долл., в то время как рынок ИТ-услуг одной только Швеции достигал 9 млрд, Испании — 15 млрд, а Германии — 43 млрд долл. Упомянуть гигантские рынки Японии, Великобритании и тем более США в данном контексте вообще неуместно. Если же взять только внедрение бизнес-приложений и вычестить офшорное программирование и услуги поддержки ИТ-инфраструктуры заказчиков, останется совсем ничего. Это «ничего» не позволяло мировым лидерам содержать в России полноценные команды специалистов и при этом получать значимый доход. Ситуация еще более усугубилась в период кризиса.

Думаю, не ошибусь, если скажу, что сегодня ни для кого из крупных российских интеграторов внедрение бизнес-приложений не является наиболее прибыльным бизнесом. Могут быть проекты-исключения в госсекторе, но эти аферы не нуждаются в комментариях. Достаточно вспомнить, какие суммы списал на убытки по данному направлению только один «Связьинвест» (более 3 млрд руб.). Оцените, например, вот такую формулировку: «Бизнес-процессы в МРК и законодательство изменились, и выполненные работы частично потеряли актуальность».

Компьютер — это браузер

Так бы все и оставалось, если бы не рождение модели, известной сегодня как SaaS — Software as a Service (ПО как сервис). Помимо прочего, развитие этого подхода дает возможность отечественным предприятиям-заказчикам вовсе отказаться от любых интеграторов и перенести свои данные за пределы страны.

Приведу реальный пример: один небольшой банк во избежание риска изъятий уже перенес почти все свои бизнес-приложения в Великобританию и Швейцарию. Доступ к ним осуществляется через интернет-браузер. Думаю, этот случай далеко не единственный. Конечно, «изыкатели» обладают значимыми ресурсами и могут попробовать получить удаленный доступ к данным в любой точке мира. Но, согласитесь, это будет дороже, чем устроить «маски-шоу». Кроме того, не понятно, как полученные таким способом данные можно представить в суде.

Очевидно, что банк, который чего-то боится, можно заподозрить в чем-то нехорошем. Но в чем можно заподозрить десятки тысяч малых и средних предприятий, которые сначала перенесут на зарубежные SaaS-сервисы все данные о своих клиентах (CRM), затем туда же переночуют данные об их сотрудниках, а позже состоится торжественный или не очень переезд финансовых приложений. Волна может начаться с рынка СМБ, а после — кто знает, может быть, технологии SaaS-сервисов будут готовы и для удаленного «заглатывания» крупных информационных систем. Какие уж тут российские интеграторы...

Гос стоп-кран

Помешать этому процессу может государство, которое будет вынужденно искусственно устанавливать виртуальные границы, опустить своеобразный занавес. Страна обяжет всех предпринимателей хранить данные на своей территории. Запустят проверяющих. Может быть, властям уже пора подсуетиться? Вспомните, как относительно недавно операторам IP-телевидения, которые благодаря новым технологиям неожиданно получили большой рычаг влияния на умы граждан, тут же было предписано получать лицензии.

Модель SaaS может похоронить или, по крайней мере, сильно сократить массовый рынок внедрения ИТ-решений и в самих государственных ведомствах. Конечно, этот процесс может растянуться на гораздо больший срок в сравнении с коммерческим сектором,

но само движение в данном направлении неизбежно. Если сегодня правительство справедливо озабочилось отладкой фронт-офиса в виде создания портала госуслуг, то рано или поздно дело может дойти и до бэк-офиса. Эволюция технологий уже в обозримой перспективе даст возможность создать государственного супероператора, на площадке которого смогут разместиться как универсальные, так и многие специализированные приложения всех федеральных и региональных ведомств. Почему бы, например, не создать единый федеральный HR-портал? В стране около 1,5 млн чиновников. Информатизация оптом всегда дешевле. Площадки электронных госзакупок, хоть и по очень кривой тропе, но уже ведут к федеральной консолидации.

Продавцы душ

Роли, которые может получить подавляющее большинство сегодняшних компаний-внедренцев бизнес-приложений, возможно, ограничатся двумя направлениями. Во-первых, в обозримой перспективе россияне сохранят безусловное преимущество в продажах ИТ-сервисов на территории собственной страны. Лично мне пока не известны случаи, когда иностранцы были стабильно более продуктивны в этом вопросе.

Во-вторых, сегодняшние внедренцы смогут быть полезны в направлении локализации. Но эта работа не требует того числа специалистов, которые заняты развертыванием приложений сегодня. Вполне вероятно, что их заменят офшорные разработчики, труд которых, как и сегодня, будут трансформировать в программное сырье. Экспорт человеко-часов и импорт готовых ИТ-сервисов. Вот модель, которая может стать реальностью совсем скоро.

Наш родной локомотив

Когда размышляешь о том, как избежать программного рабства в новых обстоятельствах, всегда попадаешь на кольцевую линию: «нефтяное проклятие» — отсутствие мотивации к значимым инвестициям в инновации — государственный «заказ-пинок». Может быть, и можно выехать на радиальную ветку, но пока таких вариантов не видно. Государственный заказ на создание упомянутой выше «облачной площадки» может дать работу многим сегодняшним интеграторам. Или эффективнее будет создание казенного супероператора? Как надоело ездить по кругу...

BPM: взлет на фоне спада

Марина Мякишева

По данным аналитиков, мировой спад экономики стимулировал развитие рынка BPM. Вот уже два года Gartner ставит BPM на первое место в рейтинге наиболее востребованных технологий и прогнозирует дальнейший рост рынка. Перспективы развития BPM в России обсудили участники круглого стола, организованного CNews Conferences и CNews Analytics.

Ведущие мировые аналитические агентства еще в 2007 году предсказали рынку BPM подъем. Наиболее осторожен в оценках был Gartner, но и он прогнозировал, что к 2011 году рынок вырастет с 1 до 2,6 млрд долл. Однако темпы динамики сектора превзошли все ожидания. Уже в 2009 году объем рынка BPM приблизился к 2,5-3 млрд долл. По данным исследования Gartner, в 52% случаях отдача от внедрения BPM в компаниях в течение последних трех-пяти лет составляла порядка 15%. Практически 95% BPM-проектов оказались успешными, причем 67% были завершены менее чем за полгода. Помимо стремления компаний увеличить отдачу от бизнеса, еще одним драйвером роста рынка BPM стало развитие интернета и «облачных» технологий, что дало возможность обеспечения более высокого уровня стандартизации процессов.

На российском рынке интерес к технологиям BPM не снижается, а маркетинговые усилия вендоров по продвижению концепции процессного управления постепенно дают результат. Все большее количество компаний проявляет интерес к BPM. Так, если в 2007-2008 годах о готовности начать BPM-проект, по данным исследования CNews Analytics, заявляли 12% респондентов, то к концу текущего года их число увеличилось до 16%. В предыдущие годы ряд опрошенных представителей телекома, ритейла и банковской сферы высказывал недоверие к концепции процессного управления. Сегодня уже почти никто не считает BPM маркетинговой уловкой.

ЧТО ДАЕТ BPM

Потенциал российского рынка BPM достаточно велик. На сегодняшний день освоено всего порядка 10%. Все большее количество крупных и мелких вендоров выходит на отечественный рынок со своими продуктами. Однако подходы к внедрению и использованию BPM по-прежнему различаются. По словам Анатолия Белайчука, президента компании «Бизнес Консоль», BPM можно поставить на одну доску с ERP, несмотря на то что это разные технологии, поскольку цель у них общая: трансформировать бизнес. По его

Александр Башков,
менеджер бизнес-приложений компании
«Тетра Пак»



Рынок BPM пока освоен лишь на 10%. Потенциал огромен

мнению, BPM и ERP идеально дополняют друг друга. ERP предоставляет информационные объекты для операций, а BPM определяет, как будут выполняться эти операции. «ERP без BPM не хватает цели, а BPM без ERP лишен фундамента для решения процессных задач», — заключил Анатолий Белайчук.

С этим утверждением согласен Андрей Михеев, бизнес-аналитик консалтинговой группы «Руна», отметивший, что систему управления необходимо интегрировать с ЕСМ-системами. По его словам, существует немало коммерческих проприетарных систем, позволяющих решать задачи как перехода на процессное управление, так и автоматизации документооборота. Профессор АНХ при правительстве РФ Владимир Алешин заметил, что внедрение BPMS — одно из необходимых условий для перехода к СОА. Системы управления бизнес-процессами позволяют не только упростить переход к СОА, но и дают возможность для более простого масштабирования.

По мнению операционного директора ВТ Telecom Романа Ткачева, для того чтобы проект был успешным, необходимо найти не только хороший BPM-продукт, но и команду, которая умеет его внедрять. «Законодателем мод в BPM является компания Lombardi Software. На этапе выбора BPM-платформы заказчику необходимо увидеть ее работу в действии, презентация в виде слайдов не убедительна. Для этого, например, наша компания в течение 2-3 дней реализует бесплатно мини-проект (РОС — Proof-of-Concept) на реальном процессе заказчика. При необходимости также может быть проведена интеграция с существующими системами. В рамках РОС можно увидеть как преимущества BPM-продукта, так и компетенцию команды», — отметил г-н Ткачев. На сегодняшний день Lombardi, по оценкам Forrester, предлагает лучшую BPM-систему на мировом рынке.

С помощью BPM-технологий можно оптимизировать деятельность не только крупных компаний, но и предприятий СМБ. По словам

директора компании «Элевайз» Алексея Будина, рынок СМБ отличается более четким пониманием отдачи от внедрения продукта. Он отметил, что для решения проблем операционного уровня отлично подходят системы Workflow. «Инструмент, предлагаемый малому и среднему бизнесу, должен уметь составить графическую структуру процесса, описание цепочек, работать быстро, а ввод нового процесса не должен занимать более пяти минут. Система должна давать возможность контролировать процесс без дописывания», — подчеркнул Алексей Будин. Он также считает, что для средних и малых предприятий эффективна интеграция BPM-решения с «1С». Поскольку «1С» де-факто является стандартом для небольших предприятий и немногие продукты крупных вендоров с ним совместимы, наличие сертификата «1С» является конкурентным преимуществом на рынке СМБ.

Александр Америк,
менеджер службы
первого заместителя
директора по стратегии
ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ



Евгений Самбу, руководитель центра компетенции департамента управления информацией Digital Design, считает, что автоматизация Workflow должна быть первым шагом к построению корпоративной BPM-системы. По его словам, основное различие между внедрением BPM и Workflow заключается в том, что BPMS — как правило, достаточно большие проекты, Workflow же дает возможность получить результат почти сразу.

Интерес российского ИТ-сообщества к BPM продолжает возрастать. Все большее количество вендоров начинает предлагать на рынке свои BPM-продукты. Концепция, ранее востребованная исключительно крупными компаниями, сегодня все больше пользуется спросом и в секторе СМБ. ●



Ранкинг вендоров СЭД по объему продаж лицензий в России в 2008 году

	КОМПАНИЯ	ОБОРОТ, МЛН РУБ.	КОЛ-ВО ЛИЦЕНЗИЙ	КОЛ-ВО ПРОЕКТОВ	КРУПНЕЙШИЕ ПРОЕКТЫ (УСТАНОВЛЕНО РАБОЧИХ МЕСТ)	ЧИСЛЕННОСТЬ СОТРУДНИКОВ
1	EMC	325*	18000	67	МРСК (5000), «Связьинвест» (МРК) (5000), Сбербанк (7000)	111
2	Cognitive Technologies	212,8	30000	1300 (поставки)	ГК «Связной» (3200), «Страховая компания «Согласие»» (300), ФГОУ ВПО «Педагогический институт» ЮФУ (210), «Евразийский банк развития» (150), ФГУП «Проектный Институт» ФСБ России (121)	683
3	ЭОС	87,4*	29132	472	Центральный банк РФ (24500), Управление делами администрации Липецкой области (600), Аппарат правительства Калининградской области (413), «Нижекамскнефтехим» (266), ВТБ 24 (110)	145
4	БОСС-референт	60,4	8700		ФНС (23000), МТС (5000), Росморпорт (1000), Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (780), Администрация города Казани (500)	20
5	DocsVision	60,0	16077	300	«Газпром ПХГ» (650), холдинг «ТМС групп» (410), «Верхнечонскнефтегаз» (250), «Норд Империял» (200), «Сибур-Волжский» (200)	50
6	Интертраст	58,0	27772	21 (46 продолженных)	«Сибирьтелеком» (3680), «Северо-Западный Телеком» (1500), Администрация города Салехарда (1500), «Дальсвязь» (570)	110
7	Directum	54,0*	15000*	171	Правительство Тюменской области (1300), «Каустик» (1200), «Акционерная компания ОЗНА» (800), «Газпром Трансгаз Чайковский» (450)	220
8	Paybot	50,2	9300	42	«Ситроникс» (435), Русал (2000), металлургический комбинат Dunaferr (Венгрия) (1200), «Сибирский ЭНТЦ» (300), Холдинговая компания BSG (400)	18
9	Летограф	30	2000	48	Комитет регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан (1000), банк «Пивденный» (1000), Администрация города Братска (600), Администрация Камчатского края (500)	82
10	Ланит	24,5*	7000*	н/д	н/д	3500
11	Магнетософт	10,0	1200	4	«Монди СЛПК» (1200)	25
12	Наумен	9,2	1395	12	Правительство Курганской области (неограниченно), Администрация Томской области (неограниченно), КБ «Хлынов» (100), «ВолгаТелеком» (100), ФГУП «Радиочастотный центр УРФО» (75)	197
13	Оптим	8,9	5711	53	ФТС (2001), «ТрансКонтейнер» (190), «Газпром добыча Оренбург» (250), ОГК-3 (100), Федеральная служба судебных приставов (73)	3075
14	ЦКР	8,8*	1250	30	Администрация Санкт-Петербурга (160), Администрация губернатора и Правительство Ханты-Мансийского АО Югры (50), Правительство Ленинградской области (60), Правительство Саратовской области (110), Министерство Юстиции РФ (350)	80
15	Питерсофт	6,8	800	30	«Шервуд» («Линия уюта») (200), «МеталлКомплект» (55), «Плаза» (50), «Кубань-автоматизация» (30), «СПб Электрические сети» (30)	20
16	Ориент Сервис	2,3	650	3		15
17	Элевайз	2	450	14	Корпорация предприятий «Центр» (200), «Фармаимпекс» (60), «Холдер» (50), «ТПК-Инвест» (40), «Республиканский бизнес-инкубатор» (Ижевск) (30)	60
	Другие	489,8*				

МЕТОДИКА ПОДСЧЕТА

В ранкинге указаны данные только тех компаний-разработчиков СЭД, которые заполнили анкеты, разосланные CNews. Показатель дохода в таблице соответствует объему средств, заработанных компаниями только за счет продажи лицензий на свои продукты. При незаполнении участниками тестирования полей «доход» или «количество лицензий» CNews приводил собственные экспертные оценки, согласованные с основными игроками российского рынка СЭД. Данные, предоставленные компаниями, не аудировались. Неограниченные лицензии считались за одну.



СЭД: сколько приносят лицензии

Современным системам электронного документооборота чаще всего приходится иметь дело с неструктурированной информацией. Видимо, поэтому рынок СЭД имеет расплывчатые границы и с трудом поддается анализу. Ранкинг вендоров, подготовленный CNews Analytics, впервые освещает сегмент продаж лицензий.

Для оценки объема рынка лицензий на СЭД были опрошены все основные разработчики продуктов этого класса. В результате получено 17 анкет: одна от международного игрока — компании EMC и 16 — от российских производителей. Лишь пять компаний из 17 не предоставили данных о доходах, что можно считать хорошим знаком: сами участники рынка хотят понять объем сектора, в котором они работают.

Согласно данным CNews Analytics, по итогам 2008 года весь российский рынок СЭД можно оценить в 210 млн долл. Если учесть, что на долю лицензий приходится не более 30% общего дохода, то объем исследуемого сектора составляет не более 1,5 млрд руб. Таким образом, данный ранкинг

охватывает порядка 65% всего рынка лицензий на СЭД.

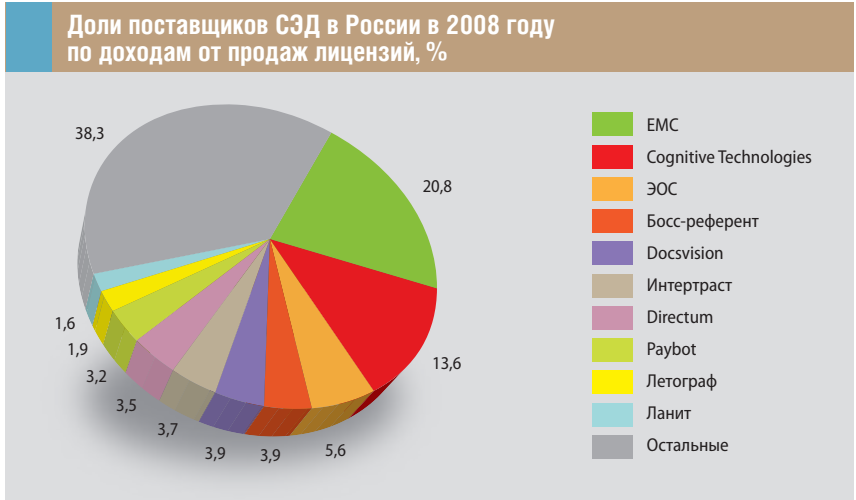
Добровольное участие производителей в ранкинге, к сожалению, не дает возможности оценить доли всех ключевых игроков рынка СЭД. «Хочется видеть таких известных вендоров, как Oracle, IBM, Open Text, «1С», Alfresco. За этот год конкуренция между производителями на рынке СЭД значительно возросла, и было бы крайне полезно иметь расширенный список», — прокомментировал Александр Аксельрод, директор департамента Documentum компании «Корус консалтинг».

«Хотелось бы видеть данные Lotus Notes, OpenText и Sapereion, раз уж речь идет о лицензиях. Также важно знать, включены ли лицензии Lotus в оценки объемов продаж лицензий «Босс-Референт»,

«Интертраст» и других разработчиков, использующих платформу Lotus», — прокомментировал Александр Родионов, директор департамента систем управления докумен- тами компании «Ланит».

Данные, предоставленные компаниями, не аудировались. С одной стороны, это дало возможность некоторым игрокам выдать желаемое за действительное, надеясь на высокое место в ранкинге. С другой — позволило в общей сумме дохода учесть те контракты, информацию о которых нельзя раскрывать. «Закрытых» проектов, особенно в силовых структурах, довольно много. «Информация в ранкинге по «Евфрату» (Cognitive) и Paybot и по лицензиям, и по деньгам не похожа на достоверную. Здесь имело место завышение показателей в несколько раз как минимум. Мы это заключаем исходя из частоты наших столкновений в тендерах с данными компаниями — она практически нулевая. Также завышенными нам кажутся данные по «Летографу» и «Магнетософту». Да и другие рейтинги, например DSS Consulting, не дают ничего похожего на это распределение рыночных долей», — заявил Сергей Курьянов, директор по развитию компании DocsVision.

С какой целью разработчики СЭД могут предоставлять недостоверные данные? «В российских условиях (все компании — частные, а не публичные) раскрытие информации об объемах бизнеса — в сущности, марке-



Источник: CNews Analytics, 2009



тинговый ход. Поэтому подобные рейтинги отражают, скорее, успехи в маркетинге, чем реальные экономические показатели», — уверен Александр Родионов. С ним согласен Сергей Курьянов. «Очевидно, что место в рейтинге — мощный рекламный и PR-ресурс. Только обязательный аудит позволяет получить адекватные данные. Мы, например, готовы предоставлять аудиторам официальные финансовые документы по отгрузкам наших лицензий», — заявил он.

Основных причин, которые мешают компаниям раскрывать данные по продажам лицензий, две. Это нежелание хоть в какой-то мере дать представление об окончательных скидках, предоставляемых клиентам, и боязнь, что конкуренты могут воспользоваться информацией в своих целях. «Обнародование данных о количестве проданных лицензий пока-

зывает стоимость лицензии (усредненную), что может навредить продажам, потому что компания всегда пытается продать лицензию по прайсу и без скидок, которые предоставляются достаточно индивидуально», — считает Александр Аксельрод. «Раскрытию данных мешает убеждение, что такая информация будет использована конкурентами и больше никем. Кроме того, очевидно, дела идут хорошо далеко не у всех», — заметил Александр Родионов.

Стоимость лицензий действительно является довольно гибким параметром. В крупных проектах она может значительно отличаться от прайсовой. Когда речь заходит о госконтрактах, компании, которые занимаются как разработкой СЭД, так и внедрением ПО, могут сильно варьировать стоимость лицензии. Все зависит от того, насколько

цена влияет на победу в конкурсе. Если дешевизна лицензий имеет большое значение, их стоимость может быть снижена практически до нуля. Тем не менее с некоторыми оговорками полученные результаты дают представление о российском рынке разработчиков СЭД в целом. «По достоверной информации о доходах от продаж лицензий судить о рынке в целом, конечно, можно. Отношение стоимости работ по внедрению к стоимости лицензий у всех вендоров примерно одинаковое», — говорит Сергей Курьянов.

Ранкинг разработчиков СЭД является открытым и постоянно пополняемым. На сайте CNews в разделе «Документооборот» можно ознакомиться с текущей версией, оставить комментарии и дать собственную оценку реалистичности представленных компаниями данных. ●

Документооборот для «первого развлекательного»



ГК «СТС МЕДИА» ПРИСТУПИЛА К РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА COMPANYMEDIA ОТ КОМПАНИИ «ИНТЕРТРАСТ».

В начале 2009 года руководством «СТС Медиа» было принято решение о создании системы электронного документооборота. С помощью СЭД предполагалось обеспечить поддержку менеджмента группы компаний и реализовать следующие задачи: повысить эффективность выполнения операций по работе с документами, интегрировать систему документооборота. А также организовать единое хранилище различных видов документов, создать возможность удобного и быстрого доступа к ним, повысить исполнительскую дисциплину, ввести сквозной контроль исполнения документов.

Решение

В июне 2009 года был проведен тендер и в качестве программного решения для реализации поставленных задач была выбрана система электронного документооборота и автоматизации делопроизводства CompanyMedia производства компании «Интертраст». Специалисты «СТС Медиа» протестировали работоспособность системы, на основе чего был сделан вывод о соответствии CompanyMedia поставленным задачам.

Внедрение системы планируется осуществить в несколько этапов. Первый — июль-декабрь 2009 года — предусматривает организационные мероприятия по поставке СЭД и ее пилотное внедрение на 150 рабочих местах. На втором этапе — в 2010 году — планируется расширение системы в части охвата автоматизируемых докумен-

тов и рабочих мест, тиражирование в других компаниях группы «СТС Медиа» и дальнейшее развитие СЭД. В настоящее время в рамках проекта реализуются следующие мероприятия: разворачиваются рабочие места системы в двух компаниях «СТС Медиа», внедряется общий документооборот, СЭД интегрируется с существующими в организации информационными системами недокumentального характера (учетными и иными системами и справочниками). Выполнение работ осуществляют специалисты компании «Интертраст».

Результаты

Возможность осуществлять в CompanyMedia весь цикл работы с документами (от их создания/получения до архивирования) приводит к сокращению времени на их прохождение по структурным подразделениям, поиск документов, необходимых руководству для принятия управленческих решений, что повышает их качество и надежность за счет полноты и своевременности предоставляемой информации. С внедрением CompanyMedia сокращаются непроизводительные затраты (поиск, повторное согласование документов, дублирование информации и т.д.) и расходы на приобретение расходных материалов (бумаги, копировально-множительного оборудования), содержание бумажного архива.

«СЭД CompanyMedia для нас — мощный корпоративный инструмент управления, способный реально повысить эффективность всей компании, обеспечить более четкую организацию бизнес-процессов «СТС Медиа», — подчеркивает Наталья Альбрехт, заместитель генерального директора по организационному развитию, управлению персоналом и административным вопросам «СТС Медиа».

РЕШЕНИЕ



КОРУС КОНСАЛТИНГ

Решения, достойные поставленных задач

Системы электронного документооборота

Мы знаем, как там все устроено



EMC Documentum

Oracle

Alfresco

1C

Документооборот: подрядчики знают, как сэкономить

Марина Мякишева

Отечественный сектор систем электронного документооборота можно назвать «островком стабильности» в сфере ИТ. Аналитики ожидают, что по итогам 2009 года его объем хоть незначительно, но увеличится. Тем не менее вопросы экономии по-прежнему актуальны. Способы сокращения расходов обсудили участники круглого стола «СЭД: возможности оптимизации», организованного CNews Conferences и CNews Analytics.

Несмотря на сложную экономическую ситуацию, спрос на системы электронного документооборота в России продолжает расти. Рынок СЭД имеет мощную поддержку со стороны госсектора. Президент требует скорейшего перехода на инновационные рельсы, построения «информационного общества», что невозможно без использования СЭД. В итоге заметная часть бюджетных денег идет не только на поддержание уже заключенных в прошлом контрактов и докупку рабочих мест, но и на новые проекты.

В корпоративном секторе спрос также стимулируется государством. Так, Наталья Храмцовская, член Гильдии управляющих документацией и ARMA International, отметила, что в последнее время ужесточились требования к работе с документами в коммерческих организациях. Были внесены дополнения в гл. 13 Кодекса об административных правонарушениях, в результате штраф за невыполнение требований законодательства о хранении документов увеличился с 5 до 200-300 тыс. руб. А эта сумма, как отмечает Наталья Храмцовская, уже болезненна для бизнеса. Кроме того, в законе о банкротстве теперь прописана персональная ответственность высшего руководства за хранение документов. Ужесточение требований государства к работе с документами, по мнению г-жи Храмцовской, приведет к повышению спроса на СЭД и будет способствовать более широкому распространению данных систем.

20% УСИЛИЙ

В непростых экономических условиях внедрение СЭД многим компаниям представляется весьма сложной и до-

Сергей Иванов,
начальник
управления
делами
«Межрегионгаза»



Мощным стимулом к переходу на электронный документооборот может стать формирование правовой базы, придающей юридическую силу е-документам

гостоящей задачей. Однако участники круглого стола абсолютно уверены, что при необходимости можно уменьшить стоимость почти каждого этапа внедрения СЭД. Цена любой системы электронного документооборота складывается из стоимости оборудования, платформы и лицензий, услуг по внедрению и сопровождению. Алексей Будин, директор компании «Элевайз», напомнил собравшимся закон Парето: 20% усилий дают 80% результата. Экстраполировав его на внедрение СЭД, он отметил, что именно среди этих 20% нужно искать возможности для экономии. Речь не идет о стоимости платформы и лицензий, но все остальные стадии проекта, по мнению г-на Будина, поддаются оптимизации.

Такого же мнения придерживается Евгения Капустина, директор по развитию продукта компании «БОСС-Референт». По ее словам, на этапе выбора платформы можно найти пути сокращения расходов, такие, например, как использование web-клиента, решений Open Source, применение схемы лицензирования OEM. На этапе внедрения, по мнению г-жи Капустиной, также существуют возможности для экономии, однако она особенно подчеркнула, чего делать не нужно: проводить обследование организации собственными силами и подготавливать описания процессов. В этом случае велика вероятность, что описанные процессы не будут соответствовать реальным. Алексей Будин также отметил, что на этапе внедрения лучше пользоваться услугами специалистов. А вот сопровождение системы, по его словам, целесообразно передать в ведение собственных сотрудников. Евгения Капустина, со своей стороны, рассматривает три возможных варианта: собственная поддержка, аутсорсинг и частичный аутсорсинг, отдавая предпочтение последнему.

ЭКОНОМИЯ ЗА РАМКАМИ ПРОЕКТА

Поиски путей оптимизации при внедрении СЭД можно не ограничивать рамками само-

го проекта. Сергей Курьянов, директор по развитию DocsVision, призвал «искать деньги не в ИТ, а в основном бизнесе предприятия». Он предложил несколько стратегий, позволяющих повысить доходы при помощи средств автоматизации, не увеличивая при этом расходную часть. Каждый бизнес-процесс имеет свою стоимость. Одна из предложенных им стратегий — выбрать ключевой бизнес-процесс, связанный с оборотным циклом, и автоматизировать его исполнение. Вторая стратегия — контроль за исполнением документов и поручений онлайн. Учитывая, что в нынешних условиях бизнесу очень важно получать деньги как можно быстрее, а не в среднесрочной перспективе, г-н Курьянов предлагает следовать третьей стратегии — утилизировать уже сделанные инвестиции, в том числе и в собственный персонал, и радикально сократить сроки начала промышленной эксплуатации внедряемой системы.

Кроме вышеупомянутых, есть еще несколько факторов, способных поддержать рост рынка СЭД в ближайшее время. Например, мощным стимулом перехода на электронный документооборот может стать формирование правовой базы, придающей юридическую силу е-документам, оптимизация бизнес-процессов компаний с целью повышения скорости принятия решений, наконец, реализация госинициатив. Готовность игроков рынка СЭД к оптимизации расходов заказчиков также продолжит стимулировать развитие отрасли. ●

Владимир Лукоянов,
заместитель
начальника управления
информационных
технологий ОДК



ВИРТУАЛИЗАЦИЯ VIRTUALIZATION

Виртуализация: VMware vs Microsoft

Александр Самойленко

НАСТОЯЩАЯ БОРЬБА ЗА РЫНОК ВИРТУАЛИЗАЦИИ НАЧАЛАСЬ СОВСЕМ НЕДАВНО. ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ НАЗАД ЭТА ТЕХНОЛОГИЯ АССОЦИИРОВАЛАСЬ У ВСЕХ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО С КОМПАНИЕЙ VMWARE И ИМЕЛА МНОЖЕСТВО ОГРАНИЧЕНИЙ ПРИМЕНЕНИЯ. ТЕПЕРЬ ЖЕ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ СРЕДСТВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИЗНАЮТ, ЧТО ВИРТУАЛИЗАЦИЯ РАНО ИЛИ ПОЗДНО ЛЯЖЕТ В ОСНОВУ ИТ ТЕХ КОМПАНИЙ, У КОТОРЫХ ЕСТЬ ХОТЯ БЫ НЕСКОЛЬКО ДЕСЯТКОВ СЕРВЕРОВ И РАБОЧИХ СТАНЦИЙ.

На сегодняшний день к основным игрокам рынка виртуализации относят компании VMware, Microsoft, Citrix и Oracle. При этом последняя включилась в борьбу достаточно недавно, но вышла на рынок с приобретением сразу двух производителей средств виртуализации — Virtual Iron и Sun Microsystems (обе сделки были анонсированы в 2009 году). Условно развитие технологий виртуализации можно разделить на несколько этапов: платформа, управление и автоматизация и формирование рынка услуг, предоставляемых по требованию. На первом этапе наиболее важной составляющей являлась непосредственно платформа виртуализации (гипервизор), от надежности и функциональности которой зависела плотность консолидации физических систем в виртуальных машинах (ВМ), время их непрерывной доступности и эффективность управления в пределах небольшого количества хост-серверов.

Платформа и консолидация

Именно с развития платформы в конце девяностых годов прошлого века начала компания VMware, чей исследовательский проект по разработке гипервизора воплотился впоследствии в один из самых успешных коммерческих продуктов для виртуализации. Надо отметить, что приблизительно в то же время, в 1997 году,

компания Connectix также выпустила свой гипервизор Virtual PC, который в 2003 году был куплен Microsoft вместе с компаний и лег в основу ее дальнейших разработок. Однако на самой первой стадии стратегии развития платформ виртуализации VMware и Microsoft сильно различались — VMware делала ставку на гипервизор, устанавливаемый на сервер без операционной системы (так называемый bare metal hypervisor), а Microsoft сосредоточилась на продуктах, использующих виртуализацию поверх хостовой операционной системы.

На том этапе у компании VMware практически не было конкурентов (если рассматривать сегмент x86-платформ), зато было обширное поле для развития. Учитывая рост количества серверов в крупных компаниях, необходимо было вывести ИТ-инфраструктуру на новый уровень за счет повышения их эффективности, гибкости и масштабируемости, сделав их готовыми к постоянно меняющимся требованиям бизнеса. В то же время рост мощностей серверного оборудования стал постепенно опережать рост потребностей основных прикладных задач, что сделало очевидной потребность в консолидации ресурсов. Тогда компания VMware получила основное технологическое преимущество, много поработав над совершенствованием самого гипервизора, созданием кластерной файловой системы для образов виртуальных систем и оптимизацией производительности, используя множество инновационных технологий.

Microsoft же, напротив, не придавала особого значения нарастающему влиянию технологий виртуализации и не форсировала свои разработки в этой сфере, уделяя больше внимания средствам управления Windows-инфраструктурой. Безусловно, на этом этапе Microsoft сама создала себе все условия для проигрыша конкурентной борьбы за рынок виртуализации. «Саботируя» собственную разработку гипервизора и выпуская по одной версии продукта с незначительными усовершенствованиями раз в один-два года, она не замечала, что множество крупных корпоративных заказчиков переходят на технологии виртуализации VMware и уже буквально «требуют» виртуальные машины.

Основной особенностью технологий на данном этапе, позволившей виртуализации завоевать доверие многих компаний, стала независимость виртуальных машин от оборудования. Это открывало большие перспективы создания платформы для непрерывного бизнеса, где серверы работают без простоев на базе общего хранилища виртуальных машин, потери от выхода из строя физического оборудования минимальны, а резервное копирование ВМ как набора файлов значительно упрощает данную процедуру.

Управление и автоматизация

Около 3-4 лет назад, когда рост мощностей оборудования значительно

ускорился, а в ИТ-инфраструктурах компаний оставалось множество унаследованных задач, был осуществлен переход ко второму этапу развития технологии, который можно назвать эрой управления. Самыми важными функциями платформ виртуализации оказались те, которые были наиболее критичны для бизнеса: технологии высокой доступности и отказоустойчивости, экономия на капитальных и эксплуатационных затратах за счет консолидации и автоматизации, упрощение обслуживания виртуальных серверов и резервное копирование данных. Ключевыми технологиями стали возможность «горячего» переноса виртуальных машин между физическими серверами и хранилищами без прерывания их работы, а также средства автоматизации задач администраторов, что легло в основу многих распределенных служб.

Еще несколько лет назад подобными технологиями обладал лидер рынка — VMware, а также компания Citrix с продуктами купленной XenSource и независимый разработчик Virtual Iron. Последний, скорее, был «стартапом» и не имел достаточного количества финансовых и маркетинговых ресурсов. В итоге компания Virtual Iron после серии неудачных инвестиций вышла из борьбы и в 2009 году, как уже упоминалось, была куплена Oracle.

На этом фоне стратегия Microsoft выглядела очень и очень странной. Корпорация весьма неторопливо продвигала продукт Microsoft Virtual Server, основанный на разработках Virtual PC и, казалось, была не намерена вступать в борьбу за рынок виртуализации, в то время как VMware уверенно завоевывала его и захватывала сектор крупных корпоративных клиентов.

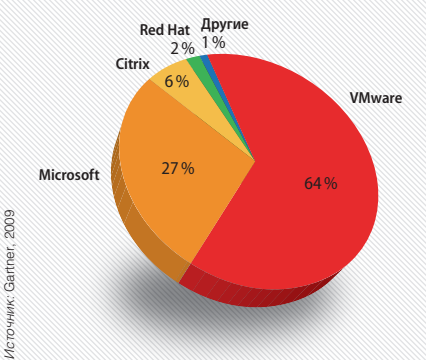
Однако в полной мере возможностями виртуализации VMware смогла воспользоваться, когда всерьез занялась продвижением распределенных служб. К ним относились технологии высокой доступности на базе разработок поглощенной компании EMC Legato, динамическое распределение нагрузки, основанное на технике «горячей» миграции виртуальных машин между серверами, управление всеми объектами виртуальной инфраструктуры. Именно высокий уровень автоматизации и управления помог тогда сформировать имидж продук-

та, который позволяет экономить не только на закупках оборудования, но и на операциях по администрированию систем, расходы на которые, зачастую, оказываются в разы больше капитальных затрат.

Осознав свое отставание, компания Microsoft включилась в борьбу и анонсировала технологию Windows Server Virtualization, которая впоследствии появилась в серверной операционной системе Windows Server 2008, а сам гипервизор получил название Hyper-V. Здесь нужно отметить, что Microsoft сделала ставку на несколько отличную от VMware модель распространения платформы, назвав подход VMware «налогом на виртуализацию» или vTax. Виртуализация Microsoft стала частью серверной операционной системы, что изначально обеспечило большую скорость проникновения технологии. Однако крупный корпоративный сектор воспринял технологию Microsoft без энтузиазма — в версии 1.0 у платформы отсутствовала функциональность, необходимая крупным компаниям («горячая» миграция систем, кластерная файловая система и балансировка нагрузки). Кроме того, сомнению подвергалась и надежность платформы. Пока Microsoft доказывала пользователям зрелость своего продукта, прибыли VMware заметно увеличились, и, по оценкам экспертов, она заняла до 90% рынка виртуализации (данные аналитической компании Gartner).

Однако 2009 год стал для Microsoft весьма удачным. Помимо клиентской платформы Windows 7, оказавшейся значительно лучше Vista, корпорация выпустила также серверную операционную систему Windows Server 2008 R2, которая включает в себя гипервизор с необходимой корпоративным заказчикам функциональностью. Здесь уже появились «горячая» миграция виртуальных машин между серверами без простоя служб приложений, гибридная файловая система Cluster Shared Volumes (CSV) с множественным доступом хост-серверов виртуализации, технологии динамического переноса хранилищ с минимальным временем простоя работы приложений, улучшенные средства управления Virtual Machine Manager. Все это позволяет говорить о том, что Microsoft всерьез намерена не только соперничать с VMware в сегменте среднего и малого бизнеса, но и бороться за круп-

СТРУКТУРА РЫНКА СЕРВЕРНОЙ ВИРТУАЛИЗАЦИИ НА 2012 ГОД (прогноз по доле выручки)



Источник: Gartner, 2009

ный корпоративный сектор. И у нее есть все шансы несколько «подвинуть» VMware в сегменте виртуализации серверов.

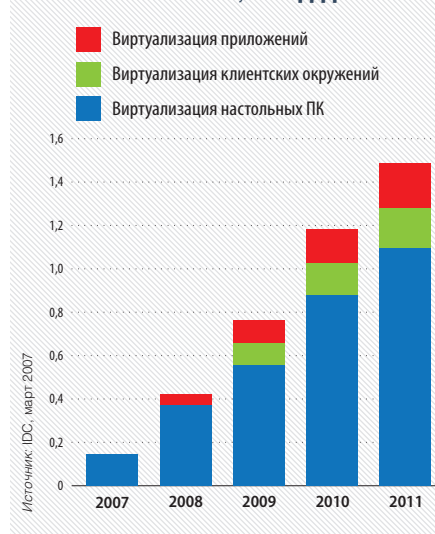
Виртуализация настольных ПК

Согласно оценкам аналитических компаний IDC и Gartner, рынок виртуализации настольных платформ имеет сегодня еще большие перспективы, чем сектор виртуализации серверов. На него сегодня активно претендуют компании Citrix с решением XenDesktop, VMware с продуктом VMware View. Купив в начале 2008 года компании Kidaro и Calista Technologies (обе разрабатывали средства для виртуализации пользовательских окружений), Microsoft фактически объявила о своем намерении выйти на рынок виртуализации настольных ПК. На данный момент позиция Microsoft выражается в продвижении решения MED V на базе настольной платформы Virtual PC (управляется Configuration Manager и дает возможность управления крупной инфраструктурой) для виртуализации «на клиенте» и поддержке двух вариантов сценария VDI — на базе партнерского решения от Citrix и с помощью VDI-брокера собственной разработки, входящего в состав нового Windows Server 2008 R2. В обоих случаях в качестве платформы виртуализации предлагается использовать Windows Server, а также System Center Virtual Machine Manager — для управления виртуальной инфраструктурой. С выходом собственного брокера соединений Microsoft проявила и вопросы лицензирования дан-

ного сценария. Так, были разделены лицензии для развертывания инфраструктуры VDI, названные VDI Suite и лицензии на использование клиентских операционных систем в режиме VDI, известные под аббревиатурой VECD-Virtual Enterprise Centralized Desktop. Заметим, что VECD обязательны и при использовании других VDI-решений для виртуализации клиентских ОС Windows.

VMware вкладывает большие усилия в продвижение технологий VDI. Если раньше она полагалась на протокол RDP от Microsoft, то сегодня компаниями VMware и Teradici ведется совместная разработка высокопроизводительного терминального протокола PC over IP, что также может повлиять на позиции Citrix, тесно связанной с Microsoft. Последняя версия решения VDI от VMware обладает несколькими интересными возможностями, которых пока нет ни у Citrix, ни у Microsoft. Речь прежде всего идет о технологии Offline Virtual Desktop Infrastructure, позволяющей временно «сгружать» виртуальные машины с сервера виртуализации на ПК. Пока данная возможность доступна в экспериментальном режиме и имеет ограничения. Судя по настрою Microsoft, в обозримом будущем подобные возможности появятся и в продуктах этой компании. Пока же технологическое преимущество VMware в области VDI уравновешивается умеренной ценовой политикой Microsoft: стоимость Premium-решения на базе Microsoft примерно в пять раз ниже аналогичного предложения от VMware.

ОБЪЕМ РЫНКА ВИРТУАЛИЗАЦИИ КЛИЕНТСКИХ ПК, МЛРД ДОЛЛ.



Источник: IDC, март 2007

Новая битва в «облаках»

Бурное развитие рынка виртуализации в 2007-2008 годах позволило ведущим производителям средств для управления ИТ-инфраструктурой, куда, конечно же, вошли поставщики платформ виртуализации, заговорить о новой тенденции — «облачных» вычислениях (Cloud Computing). Эта концепция позволяет перенести ИТ-инфраструктуру компании или ее часть в центр обработки данных провайдера и платить только за потребляемый объем услуг. Данная модель стала набирать популярность у пользователей благодаря низким капитальным и операционным затратам, а также легкости начала пользования услугами.

В то время как этот подход уже достаточно успешно использовался такими гигантами, как Amazon (платформа EC2), Google и Salesforce, именно производители средств виртуализации активизировали свою деятельность в данном направлении, сделав модель Cloud Computing очень популярной. Это, безусловно, не случайно. Ведь именно то, что виртуальные машины обладают большой гибкостью и независимостью от оборудования, позволяет легко перенести виртуализированную инфраструктуру в ЦОД провайдера услуг и регулировать потребляемые мощности по требованию, не на уровне физического сервера, а на уровне необходимых конкретной системе ресурсов. Кроме того, виртуализация сделала возможным перенос любой серверной и клиентской нагрузки в «облако», позволяя оперировать сервисами как логическими контейнерами на базе виртуальных машин.

Здесь компании VMware и Microsoft снова сошлись в противоборстве. Microsoft выпустила платформу Windows Azure (на базе отдельной ветви гипервизора Hyper-V), а также представила программу для создания частных «облаков» для заказчиков и партнеров (Dynamic Datacenter Toolkit for Enterprises and Hosters, подобные проекты, по словам представителей Microsoft, уже идут в России). Windows Azure можно назвать публичным «облаком» с закрытой архитектурой, где потребители услуг получают ИТ-сервисы по требованию через интернет, но не могут просто уйти к другому провайдеру в силу проприетарности платфор-

мы (аналогичный подход использует Google). DDTK — это набор рекомендаций и инструментов для создания инфраструктуры частного «облака» на базе продуктов Microsoft.

В то же время VMware предложила своим партнерам, провайдерам ИТ-услуг, размещать у себя «облачный» ЦОД на базе платформы VMware vSphere 4 в рамках инициативы vCloud. Также компания предлагает использовать частные «облака» с открытой архитектурой: размещать ИТ-инфраструктуру клиентов у своих партнеров в виртуальных машинах, откуда потом можно будет просто их «забрать» (в этом открытость платформы).

Безусловно, оба этих подхода имеют преимущества и недостатки. С одной стороны, публичные «облака», такие как Azure, позволяют пользователям свободно оперировать с предоставляемыми службами, не вдаваясь в подробности реализации платформы, но для ограниченного набора приложений. С другой стороны, частные «облака» (VMware vCloud или построенные на платформе Microsoft с помощью DDTK), размещенные в корпоративной инфраструктуре или у партнера-хостера, предлагают пользователям самим заботиться о любых приложениях, но не думать об инфраструктурной составляющей.

Позиции VMware и Microsoft вполне понятны: VMware делает ставку на виртуальную инфраструктуру, где эта компания традиционно сильна, а Microsoft, обладая большими ресурсами, пытается расширить бизнес во всех возможных направлениях, используя лидерство на рынке операционных систем и популярных приложений и полагаясь на тесную интеграцию различных компонентов платформы.

Тем не менее, оба производителя сегодня идут навстречу друг другу: VMware начинает «заглядывать внутрь» виртуальных машин и выпускает такие продукты, как, например, AppSpeed (мониторинг приложений гостевых систем), а Microsoft значительно усиливает свой гипервизор и средства управления. Конкурентная борьба этих компаний в сфере «облачных» вычислений становится особенно интересной, поскольку ни одна из них не является на сегодняшний день лидером еще не сформировавшегося рынка «облачных» услуг, но обе обладают немалыми амбициями. ●

VMware VS Microsoft

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТФОРМ

VMware vSphere

Microsoft Hyper-V R2 и Virtual Machine Manager

Устанавливается на сервер без операционной системы	Тип гипервизора	Устанавливается как роль сервера Windows Server 2008 R2 (Hyper-V)	
Бесплатное издание VMware ESXi либо в составе коммерческой платформы VMware vSphere (гипервизоры ESX и ESXi)	Варианты поставки	Бесплатный продукт Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 на базе Server Core либо как роль сервера Windows 2008 Server R2	
VMware vCenter	Централизованное управление	System Center Virtual Machine Manager	
Кластерная система VMFS, собственная разработка VMware	Файловая система	для хранилищ виртуальных машин	Гибридная файловая система CSV, надстройка над NTFS
VMware High Availability	Кластеры высокой доступности и отказоустойчивости	Кластеры Windows Server 2008 R2 и Virtual Machine Manager	
VMware Distributed Resource Scheduler	Балансировка нагрузки	между хост-серверами	Технология Performance Resource Optimization (PR O) от Microsoft и партнеров
VMware VMotion	Динамическое перемещение виртуальных машин	между физическими серверами без простоя	Microsoft Live Migration
Storage VMotion (без простоя)	Динамическое перемещение	хранилищ виртуальных машин	Quick Storage Migration (с прерыванием работы виртуальной машины)
VMware Data Recovery и сторонние продукты через интерфейс VMware vStorage API. Есть интеграция с решениями Symantec, HP, IBM, CA и др.	Резервное копирование	Data Protection Manager 2007 R2, Data Protection Manager 2010 (в стадии бета-тестирования), сторонние решения от Symantec, IBM, CA и др.	
Технология VMware Fault Tolerance	Непрерывная доступность виртуальных машин	при отказе оборудования хост-сервера	Нет
VMware Thin Provisioning	Развертывание виртуальных машин с дисками,	растущими по мере наполнения данными	При помощи партнерских продуктов (например Citrix Essentials for Hyper-V)
Централизация управления сетью (распределенный коммутатор), профилями хост-серверов (Host Profiles)	Преимущества средства управления	Средства управления и мониторинга System Center (Operation Manager, Configuration Manager)	
Минимальное	Мониторинг физической и виртуальной инфраструктуры,	мониторинг работы приложений в виртуальной среде	Расширенное, средствами System Center
Отдельный продукт VMware Site Recovery Manager	Средства обеспечения	катастрофоустойчивости	Интеграция службы кластеризации, встроенной в ОС (в том числе в бесплатную версию) с механизмами переключения репликации от производителей дисковых массивов
Специализированные продукты Veeam, Cisco и других производителей, а также поддержка VMware в существующих решениях крупнейших вендоров (HP, IBM, Symantec и т. п.)	Поддержка независимыми	разработчиками ПО	Несколько продуктов с поддержкой Hyper-V

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИЗНЕС-СТРАТЕГИИ

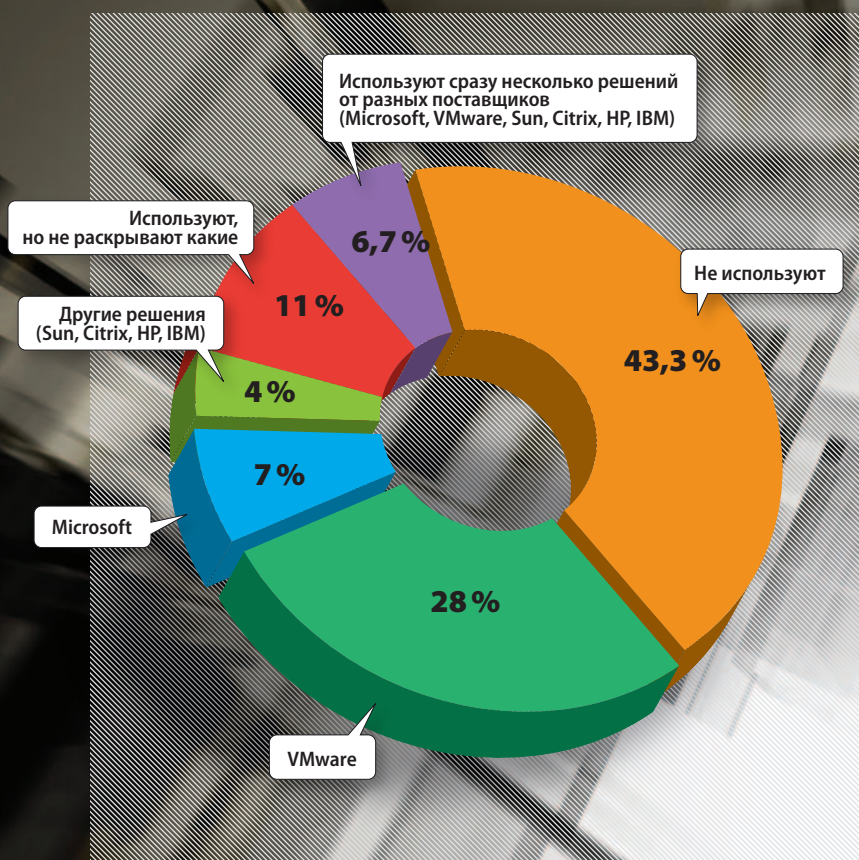
Проверенная платформа VMware vSphere (четвертая версия), широкая функциональность для корпоративных заказчиков	Сильные стороны	платформы виртуализации	Вторая версия Hyper-V R2 в Windows 2008 Server R2, по сути первая промышленная версия
Высокая цена для крупного корпоративного сектора, отдельные пакеты для СМБ (не более 3 хост-серверов) по сниженной цене	Ценообразование	Гипервизор бесплатен, необходимо приобретать только средства управления (цена ниже, чем у VMware) на управляемые серверы	
Около 22 000	Экосистема партнеров	Более 50 000	
Сегмент виртуализации серверов захвачен, идет завоевание рынка виртуализации настольных ПК и «облачных» вычислений (частные «облака» провайдеров услуг)	Направления	развития бизнеса	Сегмент виртуализации серверов СМБ и крупного бизнеса, виртуализация приложений, облачные вычисления на основе платформы Windows Azure
Большая база инсталляций в секторе корпоративных заказчиков, поддержка производителей программного и аппаратного обеспечения	Преимущества	Широкий канал продаж, маркетинговые ресурсы, альянсы с производителями оборудования, поставка виртуализации вместе с Windows	

Рынок виртуализации ждет взрывной рост?

Мария Попова, Элеонора Ершова

ВИРТУАЛИЗАЦИЮ УЖЕ НЕ ОДИН ГОД ВКЛЮЧАЮТ В ТОП-10 ГЛАВНЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, А В 2009 ГОДУ ОНА ВОЗГЛАВИЛА ОЧЕРЕДНОЙ РЕЙТИНГ GARTNER. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ ТАКЖЕ ДЕМОНИСТРИРУЮТ ВЫСОКИЙ ИНТЕРЕС К ВИРТУАЛИЗАЦИИ И ЗАЯВЛЯЮТ О СВОЕЙ ГОТОВНОСТИ ЗАВЕРШАТЬ УЖЕ НАЧАТЫЕ ПРОЕКТЫ, РАСШИРЯТЬ ИХ ЛИБО ИНИЦИИРОВАТЬ НОВЫЕ В 2010 ГОДУ.

ПРОНИКНОВЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛИЗАЦИИ В РОССИИ, 2009 Г. *



Источник: CNews Analytics, 2009

По данным опроса CNews Analytics (сентябрь-октябрь 2009 года), российский бизнес пока только начинает осваивать технологии виртуализации. 43,3% респондентов отметили, что вообще не используют их, 28% опрошенных указали, что внедрили решения VMware, 7% — Microsoft, и примерно столько же экспериментируют с применением сразу нескольких продуктов от разных поставщиков. Отставая по уровню проникновения виртуализации от западноевропейских стран, Россия начала демонстрировать в последние годы хорошие темпы роста в этом направлении. Возможно, начав развивать данные технологии позже других, отечественный бизнес сейчас сможет воспользоваться своим традиционным «преимуществом отставания» — как с точки зрения восприятия успешного референсного опыта, так и с точки зрения доступности расширенного и отработанного предложения поставщиков.

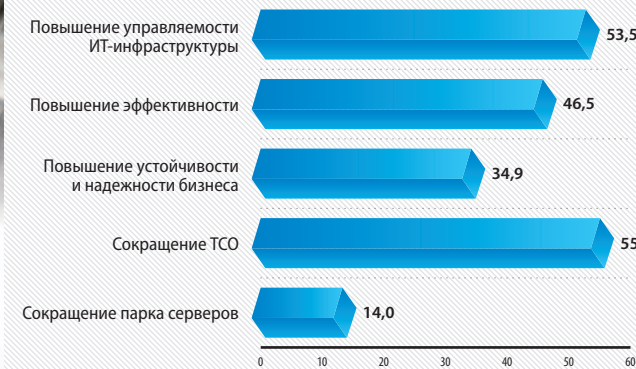
Как показало исследование CNews Analytics, кризисные явления 2008-2009 годов пока не слишком навредили развитию рынка виртуализации в России — по крайней мере, 31% опрошенных компаний именно в данный период реализовывали такие проекты. Еще 19% оказались «пионерами» и завершили внедрения до 2008 года. В числе таковых, например, ФСК ЕЭС, «Русгидро»,

«Техносила», «Ростелеком», «Скай Экспресс», издательство «Эксмо», «Акадо-Столица», «Медси» и пр. Сегодня многие игроки расширяют прежние проекты. Некоторые говорят о планах перехода на другие решения. В любом случае бюджеты на проекты виртуализации компании преимущественно стремятся сохранить — даже в условиях глобального сокращения ИТ-расходов.

Стоит отметить, что виртуализация как концепция очень удачно вписалась в ту стратегию оптимизации ресурсов, в том числе ИТ, которую выбрал вслед за мировым отечественный бизнес. Тем более в контексте применения бесплатных (или условно бесплатных) продуктов, наиболее интересных малому и среднему бизнесу, но привлекающих внимание и крупных заказчиков. Компании сегодня вынуждены отказываться от привычного экстенсивного пути развития инфраструктур — и здесь виртуализация предлагает новую интенсивно ориентированную парадигму.

В актуальности подобных проектов даже в условиях кризиса отечественный бизнес убеждает стандартный перечень преимуществ, которые может дать переход к виртуальным системам. Большинство (55%) опрошенных рассчитывают таким образом снизить совокупную стоимость владения ИТ-инфраструктурой. 53,5% респондентов предполагают улучшить ее управляемость. Повысить эффективность деятельности рассчитывают 46,5%, увеличить устойчивость и надежность бизнеса — 34,9%. Многие респонденты упомянули в числе стимулов перехода на технологии виртуализации стремление «избавиться от лишнего железа». «Полагаю, что

ОЖИДАНИЯ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛИЗАЦИИ



Источник: CNews Analytics, 2009

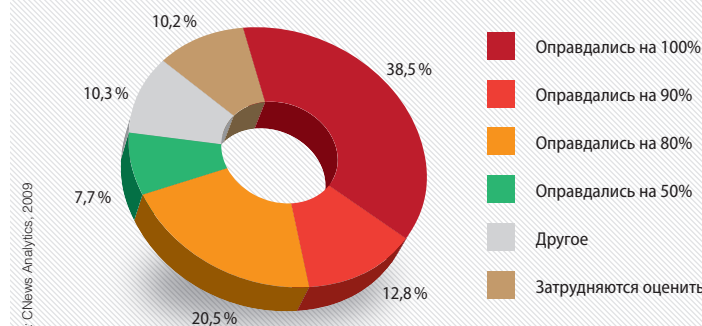
взрывного роста не будет, но процесс виртуализации неотвратим, — отметил Георгий Залетин, архитектор системных решений «Сименс АйТи Солюшенс энд Сервисез». — Наши инженеры провели обследование собственного ИТ-ландшафта, и оно показало, что внедрение технологий виртуализации не всегда оптимально. Сомнений не было только в отношении около 20% серверов компании. На основании опыта и накопленной экспертизы мы пришли к следующим выводам. Виртуализация проблематична для тяжелых приложений (SAP, SQL), требующих дорогого оборудования, приложений, работающих с USB-устройствами («1С», «банк-клиент»), с real-time-средой (OCS, Exchange). Виртуализировать целесообразно только новые системы, когда не стоит вопрос утилизации текущей инфраструктуры».

Нужно отметить, что компании, начинающие проекты виртуализации в сложных экономических условиях, достаточно четко осознают цели и задачи подобных инициатив. Соответственно, их ожидания, как правило, реалистичны и в случае успеха проекта оправдываются. Так, на 100% довольны результатами осуществленных проектов оказались 38,5% опрошенных CNews Analytics компаний. Еще 12% констатировали, что результаты оправдали их ожидания на 90%, 20,5% сообщили, что, по субъективной оценке, показатель не превышает 80%.

«Субъективная оценка», как выяснилось, на сегодня ключевой «критерий» эффективности результатов проектов виртуализации в России. 76,9% респондентов сообщили, что не используют каких-либо специальных методик для расчета отдачи от этих инвестиций, а 7,7% вообще не пытались ее оценить. Лишь отдельные респонденты (например, ФСК ЕЭС) заявили о наличии стандартной внутренней документации для оценки проектов такого рода либо о подсчете результативности «вручную» («Союз») — на основании некоторых выделенных ключевых показателей.

Поэтому заметные маркетинговые усилия поставщиков сегодня направлены, в том числе, на популяризацию инструментов быстрой максимально прозрачной оценки экономии от внедрения. Спрогнозировать отдачу, посчитать реальные деньги можно — такие инструменты на рынке есть (например, выложенные в открытом доступе в интернете калькуляторы стоимости владения тем или иным ПО виртуализации).

НАСКОЛЬКО РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТОВ ОПРАВДАЛИ ОЖИДАНИЯ



Источник: CNews Analytics, 2009

* По данным опроса CNews Analytics (90 компаний-респондентов: энергетика, финансы, ритейл, нефтегаз, промышленность и пр.)

Иван Бобров:

руководитель отдела продаж комплексных решений департамента по работе с крупными корпоративными заказчиками «Microsoft Россия»

С помощью технологий виртуализации можно сократить расходы в 2-3 раза



— Как вы оцениваете динамику рынка виртуализации — в мире и в России — в контексте изменившейся экономической ситуации?

— Сегодня в корпоративном секторе все компании — и в России, и в мире — используют виртуализацию. Однако степень ее применения существенно различается. Если в мире порядка 50-60% серверных нагрузок уже виртуализировано, то в России процесс распространения этой технологии идет с отставанием в 2-3 года. Соответственно, сегодня, по нашим оценкам, доля виртуализированных серверных нагрузок в России составляет около 20-25%. При этом очевидна тенденция к росту этого показателя. И экономическая ситуация данной динамике серьезно способствует, ведь виртуализация дает заказчикам возможность экономить на таких вещах, как электроэнергия, аренда помещений, обновление серверов и т.д.

— Но при этом технологии виртуализации требуют дополнительных вложений, к которым в кризис заказчики могут быть не готовы?

— Уровень затрат на виртуализацию зависит от используемой платформы. Если говорить о виртуализации Windows-серверов, то никакие дополнительные расходов не потребуются: она включена в платформу. Разумеется, переход на эти технологии потребует определенных проектных инвестиций, но такие работы могут быть выполнены силами внутренних ИТ-департаментов. Причем надо учитывать, что в связи с кризисом среднесрочные и долгосрочные ИТ-проекты были свернуты, соответственно, имеющиеся ресурсы ИТ-подразделений высвободились. И для компаний, у которых ситуация сложилась именно таким образом (а их большинство), проекты по виртуализации являются хорошим шансом: можно занять простаивающие ресурсы, получить отдачу и сохранить при этом имеющийся ИТ-персонал. Сделать это необходимо для того, чтобы через год-два, когда влияние кризиса ослабеет, не пришлось тратить время и средства на новый поиск дорогостоящих ИТ-специалистов.

— В какой степени, по вашим оценкам, российскими предприятиями сегодня

востребована аппаратная и программная виртуализация? Какие задачи решает с ее помощью бизнес?

— Аппаратная виртуализация, безусловно, востребована. Но она необходима очень крупным предприятиям и дата-центрам. Основная идея аппаратной виртуализации — это использование единой аппаратной платформы для различных программных сред. С нашей точки зрения, это очень хороший подход. Потому что он позволяет даже в долгосрочной перспективе снижать риски резких изменений в индустрии производства программного обеспечения, дает возможность заказчикам подстроиться под любую платформу. Пожалуй, в этом уникальность аппаратной виртуализации.

Что касается программной виртуализации, то ее востребованность также растет. Основная задача, которую бизнес пытается решить с ее помощью, — увеличение скорости внедрения новых сервисов. Сейчас это становится очень важным фактором. Есть платформы, которые позволяют без изменения аппаратной части вводить новые сервисы, решать новые бизнес-задачи. При этом можно проверить, дают ли эти сервисы тот эффект, который планировался бизнесом. Если да — можно продолжать развивать и использовать эти преимущества, если нет — можно быстро свернуть сервисы, не понеся при этом временных и финансовых издержек.

Вторая ключевая задача — это сокращение расходов. Как я уже отмечал, при использовании виртуализации заметно снижаются расходы на обновление аппаратной платформы. Да, при этом приходится покупать более дорогие серверы, но зато их количество существенно меньше, чем в случае, когда виртуализация не используется.

Существенная статья экономии — электричество. У нас почему-то до недавнего времени не очень была распространена практика считать затраты на электричество. Сейчас картина меняется: во-первых, цены растут, во-вторых — все чаще возникает ситуация, когда мощностей больше нет и дальше расти экстенсивным способом становится просто невозможно.

Еще одна проблема, особенно актуальная для Москвы, — это помещения. До сих пор не очень принято было использовать специализированные дата-центры. И сегодня кор-

поративные ЦОД часто находятся в обычных офисных зданиях, где и аренда площадей дороже, и количество электрических мощностей ограничено. Все перечисленные причины способствуют росту интереса к сокращению расходов, к преодолению барьеров для дальнейшего развития.

— Насколько с помощью технологий виртуализации можно сократить ИТ-затраты?

— Это в значительной степени зависит от структуры организации. Максимальный уровень снижения расходов — в 2-3 раза (на отдельных участках). А в целом — от 25 до 50%. Приведу простой пример. Допустим, организация имеет множество территориально распределенных филиалов, устойчивая работа которых для нее крайне важна. Но обеспечить дублирование каналов связи не всегда представляется возможным. В данном случае необходимо размещение определенных компонентов информационных систем внутри этих филиалов. Если система сложная, то каждому из них потребуется 2-4 сервера (пусть даже небольших и компактных). А использование технологий виртуализации позволяет сократить количество «физических» серверов с четырех до одного. Несмотря на то что это будет более дорогой сервер, обеспечивающий больший уровень надежности, компания более чем в два раза выигрывает только на закупке серверов. Очевидна экономия и на программном обеспечении, и на обслуживании серверов, и на электроэнергии. То есть выгода весьма очевидна — особенно для таких структур, как крупные распределенные компании и т.п.

— Какие предприятия с точки зрения масштабов бизнеса и отраслевой принадлежности чаще всего обращаются к виртуализации?

— Если говорить об отраслевой специфике, то быстрее всего к виртуализации приходят компании с высокой степенью зависимости бизнеса от ИТ. Это телеком, банки, страховщики, где уровень проникновения информационных технологий очень высок. В удельных затратах таких компаний расходы на ИТ составляют достаточно существенную долю.

Перспективы спроса

По данным опроса, проведенного CNews Analytics, 33% компаний разных отраслей экономики (финансы, телеком, ритейл, энергетика и пр.) планируют реализовать проект виртуализации в 2010 году, 22,4% рассматривают такую возможность. Правда, 24,7% не предполагают в ближайшем будущем подобных инициатив, а еще 4,7% отложили их до 2011-2012 годов. При этом из тех, кто не рассматривает в настоящий момент проекты виртуализации, примерно 45% недавно завершили подобные работы.

Ключевым фактором выбора ПО виртуализации для 56,7% респондентов CNews Analytics является цена. 48,3% учитывают также наличие успешного опыта работы с данным поставщиком. 45% смотрят на опыт использования решения на аналогичном предприятии. Для 43,3% важна совокупная стоимость владения (ТСО). Среди других частых упоминаемых факторов, значимых при выборе решения, — репутация вендора и ПО, зрелость и надежность продукта, возможность дальнейшего его развития. Также в ряде случаев учитываются рекомендации ИТ-специалистов, мнению которых доверяют в конкретной компании.

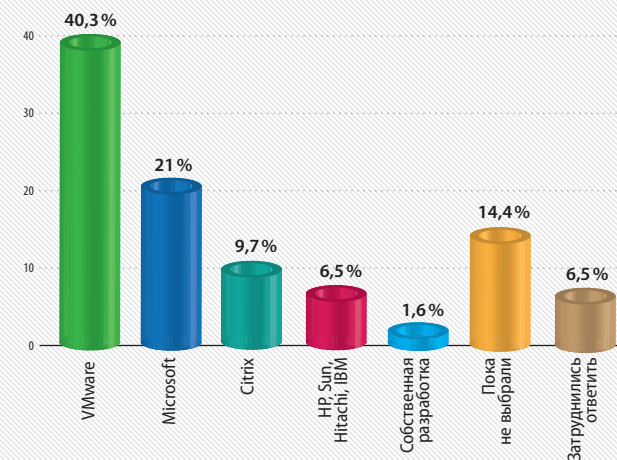
В числе наиболее часто рассматриваемых поставщиков — два ключевых игрока рынка виртуализации: VMware (40,3%) и Microsoft (21%). Вполне возможно, что уже через год результаты подобного опроса будут демонстрировать немного другую расстановку сил. С появлением Microsoft Windows Server 2008 R2 на платформу Hyper-V возлагаются большие надежды корпорации, ко-

ПЛАНИРУЮТСЯ ЛИ ПРОЕКТЫ ПО ВИРТУАЛИЗАЦИИ В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ?



Источник: CNews Analytics, 2009

ТЕХНОЛОГИИ/ПОСТАВЩИКИ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ В ПЕРСПЕКТИВЕ НОВЫХ ПРОЕКТОВ, %



Источник: CNews Analytics, 2009

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ВЫБОРА РЕШЕНИЯ/ПОСТАВЩИКА



Источник: CNews Analytics, 2009

торая стремится потеснить лидера рынка — VMware.

Западные аналитики прогнозируют наибольший успех Microsoft в сегменте малого и среднего бизнеса, считая, что крупный бизнес будет менее чувствителен к цене решения и продолжит работать с ПО VMware. Тем не менее сама Microsoft ориентируется на все группы заказчиков, апеллируя к тому, что платформа Windows Server занимает 80% рынка серверов. Параллельно стремится усилить свои позиции на российском рынке виртуализации Citrix. Можно предположить и скорую активизацию Oracle после недавних громких приобретений (Virtual Iron и Sun Microsystems). Другими словами, конкуренция в этом секторе начинается ужесточаться, и растущий спрос на данные технологии будет, очевидно, ее подстегивать. ●



Как выбрать аутсорсинговый ЦОД

Повышение зрелости корпоративного управления и потребность в экономии ресурсов стимулируют увеличение спроса на услуги аутсорсинговых центров обработки данных.

Несмотря на то что предложение на этом рынке пока еще не слишком велико, а уровень надежности аутсорсинговых ЦОД не всегда соответствует высшим международным стандартам, по мнению экспертов, рост рынка продолжится весьма неплохими темпами.

Сложная экономическая ситуация вынуждает компании экономить ресурсы всеми доступными способами. Аутсорсинг ИТ-услуг — одна из таких возможностей. Это подтверждается продолжающимся ростом данного рынка, тем более что до его зрелости еще очень далеко. По информации исследовательского агентства CNews Analytics, если в мире доля аутсорсинга в общем объеме ИТ-услуг составляет около 40%, в нашей стране этот показатель достигает всего лишь 10%. До кризиса российский рынок ИТ-аутсорсинга бурно рос — увеличение оборотов составляло, по информации Росстата, 27,9% в год. Согласно данным некоммерческого партнерства «Астра», объединяющего игроков рынка ИТ-аутсорсинга, в списке наиболее востребованных ИТ-услуг аутсорсинг сервисов ЦОД занимал четвертое место, уступая только аутсорсингу сетевых и телекоммуникационных услуг, ИТ-инфраструктуры и Help Desk/Service Desk.

ПРИ ПРОВЕРКЕ — УНИЧТОЖИТЬ

В то же время активного перехода на аутсорсинг ИТ-услуг, в том числе и услуг дата-центров, с наступлением кризиса не произошло. Причин сдержанного интереса к аутсорсингу несколько. В первую очередь это недоверие большинства компаний к уровню обеспечения информационной безопасности и конфиденциальности данных дата-центров. Кроме того, многие владельцы фирм боятся, что, как только силовые ведомства потребуют от оператора ЦОД данные на какого-либо клиента, эта информация немедленно будет им предоставлена. Некоторые самые отчаянные предприниматели даже имеют специально подготовленный план действий на случай внезапной проверки «органов» — вплоть до физического уничтожения цифровых носителей с данными.

Вторая причина — довольно низкий уровень развития самого рынка аутсорсинга услуг ЦОД. Число его игроков относительно невелико, но главное — практически отсутствуют центры обработки данных, способные разместить оборудование высшего класса с максимальным энергопотреблением. Большинство ЦОД соответствует требованиям стандарта бесперебойной работы Tier II, но очень немногие дотягивают до Tier III и выше. Отчасти это объясняется дороговизной постройки дата-центра. Если небольшой (площадью 30-50 кв. м) ЦОД класса Tier II обойдется в 17-18 тыс. долл. за кв. м., то дата-центры класса Tier III и Tier IV могут стоить уже 40-60 тыс. долл. за «квадрат».

Среди других сдерживающих рост факторов — плохая осведомленность заказчиков о схеме взаимодействия с аутсорсером. И, наконец, свою роль играет стоимость предлагаемых ЦОД услуг — многие потенциальные заказчики считают даже нынешние цены слишком высокими.

Тем не менее движение в сторону аутсорсинга продолжится. Во многом этому способствует дефицит подходящих площадей для строительства собственного ЦОД: или арендная ставка слишком высока, чтобы занимать ценные помещения оборудованием, или трудно получить необходимое электроснабжение, или невозможно разместить требуемые инженерные системы и массивное оборудование. Наконец, по расчетам некоторых специалистов, строить собственный ЦОД, если в нем будет менее 100 стоек, экономически неоправданно: изрядную часть финансов будут съедать расходы на поддержку и сопровождение, зарплаты технических специалистов, притом что уровень надежности и качества связи, скорее всего, будет ниже, чем у аутсорсингового дата-центра.



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА

Сегодня услуги аутсорсинга дата-центров предлагают многие компании. В число лидеров, по данным исследовательского агентства J'son & Partners, входят Stack Group, WideXs, «Голден Телеком», ISG, KIAEHouse, РТКомм, «Ростелеком», «Синтерра», masterHost и IBS DataFort. По мнению аналитиков, рынок аутсорсинга услуг ЦОД в ближайшее время ждет консолидация, хотя ее характер будет сильно отличаться от аналогичных сделок на рынке операторов ШПД. Одна из причин, по словам Сергея Ермилова, аналитика J'son & Partners, заключается в том, что на той стадии развития, на которой находится российский рынок аутсорсинга ЦОД, крупные игроки не заинтересованы в приобретении небольших площадок, так как в большинстве своем уровень их технического оснащения (в первую очередь инженерных систем) очень низок и стоимость переоборудования может оказаться неоправданно высокой. «Но в то же время в нынешних рыночных и экономических условиях строительство ЦОД «с нуля» также вряд ли можно считать наиболее оптимальным решением. Думаю, в ближайшее время нас ждут сделки по приобретению недостроенных или недавно построенных, но не заполненных дата-центров», — отметил Сергей Ермилов.

Нельзя также сбрасывать со счетов, по мнению аналитика, новый подход, анонсированный в минувшем году компанией ISG, — строительство дата-центра вскладчину. Говорить об успешности проекта и возможности распространения этого опыта пока рано. «Но, возможно, на подходе новая для России бизнес-модель коммерческого ЦОД», — подчеркнул Ермилов.





ПРАВИЛА ВЫБОРА

Аутсорсинговые ЦОД предлагают два основных варианта обслуживания. Первый — аренда инфраструктурных мощностей, когда аутсорсер предоставляет клиентам возможность разместить их собственное оборудование на своей технологической площадке, которая соответствует всем техническим и организационным требованиям, предъявляемым к ЦОД. Во втором случае оператор ЦОД предоставляет сами вычислительные мощности, а клиент берет в аренду не только инфраструктуру, но и физически выделенный сервер или систему хранения данных. Администрирование и обслуживание вычислительных сред (и физических, и виртуальных) осуществляют сотрудники оператора ЦОД, а специалисты компании-клиента управляют программным обеспечением и данными (за исключением систем виртуализации).

Некоего универсального рецепта выбора аутсорсера не существует. Задачи, которые возлагаются на аутсорсинговый ЦОД, могут быть очень и очень разными. Тем не менее несколько общих для всех критериев можно выделить. Во-первых, следует определить приемлемый для компании уровень дата-центра исходя из международных стандартов (Tier I-IV). Во-вторых, стоит оценить репутацию ЦОД: ее можно определить как некую интегрированную величину, включающую уровень оказываемых услуг, опыт работы, отзывы клиентов, соответствие заявленным характеристикам, общий информационный «фон» вокруг аутсорсера ЦОД. В-третьих, целесообразно рассмотреть предоставляемый набор услуг в разрезе «цена-качество». В-четвертых, важно уделить внимание уровню квалификации персонала, причем всего — от менеджеров до технических специалистов (администраторов, remote hands и т. п.).



И, в-пятых, немалое значение имеет географическое местоположение ЦОД и удобство доступа к нему.

Место дислокации вычислительных мощностей можно выбирать по следующим критериям. Для аутсорсинга инфраструктуры важна степень отказоустойчивости ЦОД; надежная связь, то есть наличие развитых телекоммуникационных систем, обеспечивающих высокоскоростные соединения как минимум с основными региональными точками обмена трафиком; современных систем безопасности и контроля доступа включая системы пожаротушения. А также наличие развитой службы эксплуатации, укомплектованной квалифицированными специалистами по поддержке систем жизнеобеспечения ЦОД, развитой централизованной системы мониторинга инфраструк-

турных ресурсов ЦОД, включающей возможность удаленного управления; обязательное наличие контрактов на поддержку и техническое обслуживание элементов инфраструктуры ЦОД с сервисными компаниями или поставщиками оборудования; возможность размещения дежурной смены администраторов компании-клиента; транспортная доступность.

Во втором случае — при аутсорсинге вычислительных ресурсов — ко всем вышеперечисленным требованиям добавятся следующие: наличие у аутсорсера собственного склада вычислительного оборудования и (или) контрактов на расширенное обслуживание с производителями и поставщиками вычислительного и телекоммуникационного оборудования, а также развитой централизованной системы мониторинга и управления телекоммуникационными и вычислительными ресурсами ЦОД, включающей возможность удаленного управления. ●

Библия строителя ЦОД

Долгое время определенных стандартов для создания ЦОД не было. Только в апреле 2005 года Ассоциация изготовителей телекоммуникационного оборудования (Telecommunications Industry Association — TIA) ответила на запросы сетевых администраторов и разработала TIA-942 — первый стандарт для телекоммуникационной инфраструктуры ЦОД (Telecommunications Infrastructure Standards for Data Centres). Он определяет все необходимые условия для создания защищенного ЦОД: содержит требования к месту расположения дата-центра и его структуре, к кабельной инфраструктуре, надежности и т.д. Сегодня практически все при строительстве ЦОД руководствуются положениями **TIA-942**.

ТАКЖЕ СТАНДАРТ TIA-942 ОПРЕДЕЛЯЕТ ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ ПОСТОЯННОЙ ГОТОВНОСТИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦОД.

Уровень 1 (Tier I) БАЗОВЫЙ

коэффициент постоянной готовности: **99,671 %**

- » дата-центр подвержен нарушениям нормального хода работы как от плановых, так и от внеплановых действий;
- » он имеет лишь один путь (канал) распределения электропитания и охлаждения без резервированных (избыточных) компонентов (N);
- » может не иметь фальшпол, ИБП или генератор;
- » разворачивается за 3 месяца;
- » время простоя — 28,8 часов в год;
- » центр должен полностью останавливаться для выполнения работ по планово-предупредительному обслуживанию и профилактическому ремонту.

Уровень 2 (Tier II) ДАТА-ЦЕНТР С РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ (с избыточными компонентами)

коэффициент постоянной готовности: **99,741 %**

- » менее подвержен нарушениям нормального хода работы, как от плановых, так и от внеплановых действий;
- » имеет один путь (канал) распределения электропитания и охлаждения, но с резервированными компонентами (N+1);
- » имеет фальшпол, ИБП и генератор;
- » время разворачивания — от 3 до 6 месяцев;
- » время простоя — 22 часа в год;
- » техническое обслуживание и ремонт канала электропитания и других частей инфраструктуры объекта требует остановки процесса обработки данных.

Уровень 3 (Tier III) ДАТА-ЦЕНТР С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

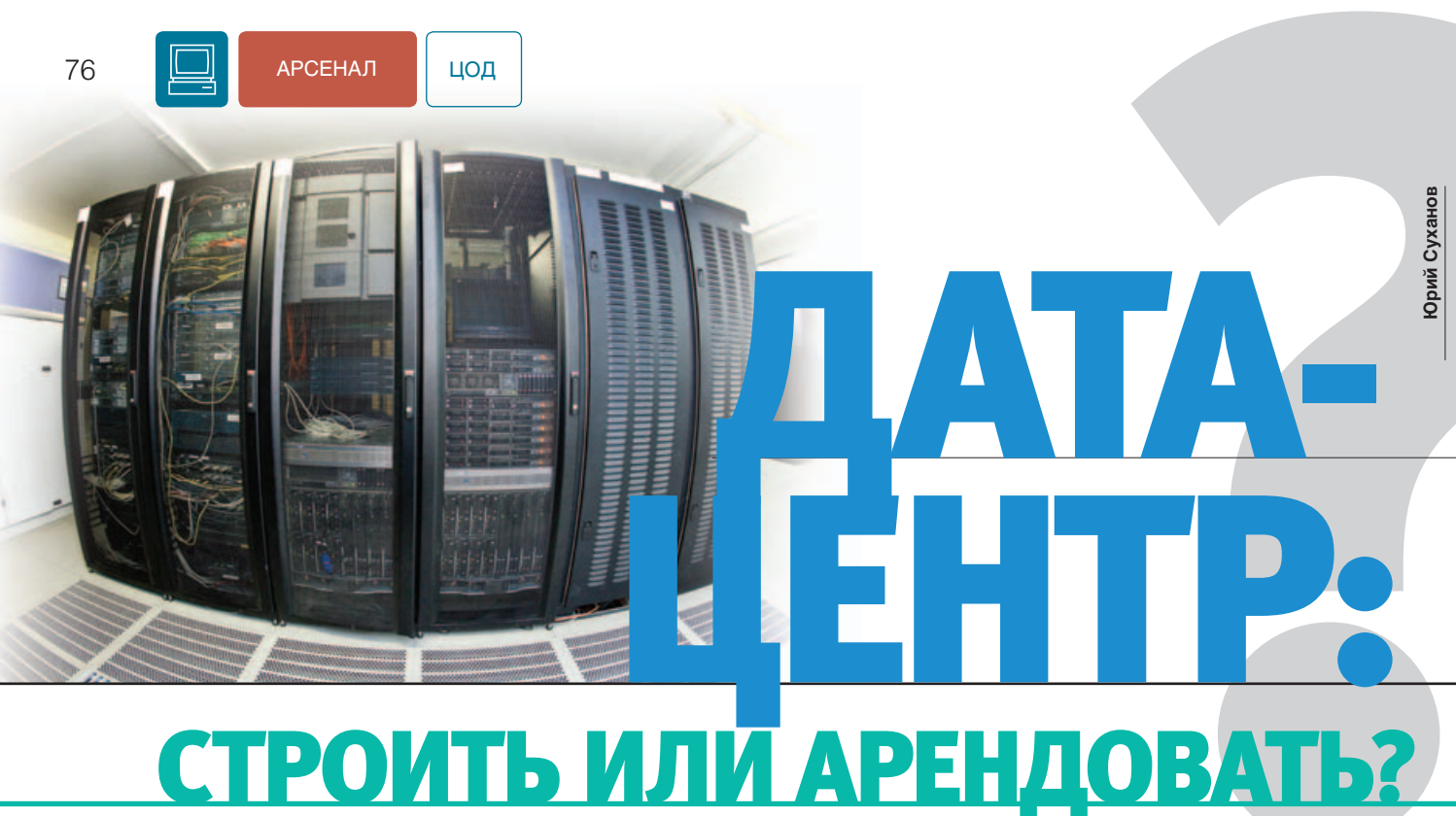
коэффициент постоянной готовности: **99,982 %**

- » допускает плановую деятельность без нарушения нормального хода работы оборудования машинного зала, однако внеплановые события все же могут привести к нарушению его функционирования;
- » имеет несколько путей (каналов) для распределения электропитания и охлаждения, но лишь один из них активен, имеет резервированные компоненты (N+1);
- » время разворачивания — от 15 до 20 месяцев;
- » время простоя — 1,6 часов в год;
- » имеет достаточно мощности и распределительных возможностей для того, чтобы при загрузке одного пути (канала) можно было одновременно осуществлять обслуживание или тестирование другого пути.

Уровень 4 (Tier IV) ОТКАЗООУСТОЙЧИВЫЙ ДАТА-ЦЕНТР

коэффициент постоянной готовности: **99,995 %**

- » плановые действия не нарушают критически важной нагрузки, причем дата-центр способен справиться по крайней мере с одним неплановым инцидентом наихудшего свойства без последствий для критически важной нагрузки;
- » имеет несколько активных путей распределения нагрузки и охлаждения с резервными компонентами (2 (N+1)), то есть 2 ИБП с избыточностью N+1 каждый;
- » время разворачивания — от 15 до 20 месяцев;
- » время простоя — 0,4 часа в год.



Юрий Суханов

Строить собственный центр обработки данных или пользоваться услугами коммерческого ЦОД – такой выбор на определенном этапе сегодня встает перед большинством компаний. У обоих подходов есть свои минусы и плюсы. Какой же из них оптимален?

Всего несколько лет назад для хранения цифровых данных и работы с ними было всего два решения: «дата-центр» в виде единственного компьютера либо полный комплект серьезного оборудования в специально приспособленном для этого помещении. Построить полноценный центр обработки данных (ЦОД) могли немногие — главным образом крупнейшие государственные и частные компании с мощными собственными ИТ-подразделениями. Однако в последнее время ситуация изменилась: с одной стороны, гранды телекоммуникационной отрасли заинтересовались дата-центрами, а с другой — надежные хранение и обработка информации с онлайн-доступом стали необходимостью для большинства предпринимателей и государственных служб. В результате аренда услуг дата-центра, едва появившись на рынке, получила широкое распространение. И перед компаниями встает дилемма: строить свой собственный дата-центр или арендовать его «под ключ» у оператора ЦОД.

На стороне первого решения тот факт, что, вкладываясь в постройку центра обработки данных, компания получает собственную инфраструктуру, которую может развивать по своему усмотрению. Однако, как правило, необходимо создавать ЦОД с учетом будущих потребностей, что ведет к увеличению затрат. Для

многих компаний немаловажно, что в этом случае данные располагаются на серверах, которые недоступны сотрудникам других организаций. Сторонники же аутсорсинга ЦОД указывают на то, что такое решение избавляет компанию от головной боли с непрофильными активами и неизбежной амортизацией оборудования и гарантирует высокий уровень отказоустойчивости системы. При аренде окупаемость ЦОД провайдера услуг обеспечивается за счет всех клиентов, в результате чего каждый заказчик оплачивает лишь реально потребляемые ресурсы. С точки зрения многих пользователей услуг ЦОД размещение данных у аутсорсера не ведет к снижению конфиденциальности информации, так как доступ к серверам строго регламентирован. В любом случае для каждого конкретного бизнеса ответ на вопрос — строить или арендовать ЦОД — индивидуален.

КАК ПОСТРОИТЬ ЦОД

Современные дата-центры строятся с расчетом на высокий уровень надежности. Вначале требуется подобрать подходящее помещение. Оно должно быть отдельно стоящим, а также находиться у компании в собственности либо в долгосрочной аренде. Далее это помещение следует защитить от всевозможных внешних воздействий: пожара, наводнения, холода и жары, а также от несанкционированного проникновения. А это сигнализации всех видов — охранная и противопожарная, системы видеонаблюдения, двойной контур охраны. Внешний контур — привычные всем охранники на входе и турникеты, а внутренний — ограниченный доступ к некоторым помещениям. Чтобы попасть в серверные, даже сотрудникам дата-центра, не говоря об остальных служащих компании, необходимы особые магнитные пропуска. На фоне таких мер фортификации решетки

на окнах и автоматика пожаротушения — вещи простые и рутинные, подразумеваемые сами собой.

Далее в помещение нужно провести необходимую инфраструктуру: электроснабжение, кондиционирование, коммуникационные магистрали и др. Лишних кабелей и волоконных линий тут не бывает: электроснабжение следует организовать от двух разных подстанций, а оптоволоконные каналы в некоторых дата-центрах проложены с запасом — в четырех экземплярах. Здесь также есть маленькие, но недешевые хитрости: скажем, прокладывать основную и резервные линии связи в одном и том же физическом канале (трубе) нецелесообразно. Повредится труба — будут уничтожены все коммуникации сразу, такое дублирование не спасет ситуацию. Также нужно приобрести бензиновый или дизельный генератор — на случай, если подведут все электроподстанции.

Наконец, когда все коммуникации будут подведены, а оборудование закуплено, настанет время набирать сотрудников для собственного дата-центра. И этот этап может оказаться едва ли не таким же сложным, как все предыдущие. С одной стороны, для обслуживания дата-центра не нужно много работников. С другой — оставлять оборудование без присмотра нельзя, поэтому придется организовать работу в 3 смены. А требования к сотрудникам ЦОД значительно выше, чем к обычным системным администраторам. Один и тот же человек должен уметь и поддерживать штатную работу дата-центра, и устранять локальные неисправности — от перебитого кабеля связи до программных сбоев. Кроме того, такой персонал должен подбираться с особой тщательностью — ведь именно он будет иметь доступ ко всем данным, и потери от инсайдерских действий могут быть невосполнимы.

Все вышеперечисленное вполне осуществимо, однако весьма затратно. Плата за аренду помещения или налоги на собственные площади, подведение магистральных дублированных коммуникаций и электричества, закупка и регулярное обновление оборудования, наконец, набор и содержание обслуживающего персонала — все это внушительные расходы, которые к тому же являются для компании непрофильным активом.

ИМЕТЬ ИЛИ НЕ ИМЕТЬ

По подсчетам экспертов, стоимость создания и эксплуатации инженерных систем собственного ЦОД примерно равна двум годам аренды. Если к стоимости инженерных систем прибавить затраты на поиск подходящего помещения, стоимость строительных работ и трудности организации эксплуатационной службы, то эквивалентный срок аренды ЦОД возрастет до четырех-пяти лет. Поэтому для многих компаний оптимальным выбором оказывается аренда услуг коммерческого дата-центра. Нет

смысла вкладываться в развитие непрофильного бизнеса и заботиться о нормальном функционировании ЦОД, если на рынке есть готовые продукты «под ключ», работоспособность которых гарантируют крупнейшие игроки российского телекоммуникационного бизнеса. Как подчеркивают специалисты национального оператора связи «Синтерра», компаниям для развития бизнеса нужна не ИТ-инфраструктура сама по себе, а ИТ-сервисы, например почта, обеспечение отказоустойчивости оборудования, разработка систем. Можно самим продолжать развивать и поддерживать ИТ-инфраструктуру, а можно вывести часть задач на аутсорсинг. При этом компания будет четко контролировать уровень затрат и регулировать их, изменяя качество или набор ИТ-сервисов в соответствии с текущими потребностями. Таким образом, разместив свою ИТ-инфраструктуру в коммерческом ЦОД, компания может повысить эффективность систем и качество их обслуживания и при этом сократить издержки на штат, аренду, электричество, поддержку отказоустойчивости, а при выборе услуги хостинга — еще и затраты на покупку оборудования.

Как показывает практика, строить собственный дата-центр решаются крупные компании, для бюджета которых указанные вложения не сильно ощутимы. Однако и здесь есть свои подводные камни. Так, например, банки, страховые и инвестиционные компании, выходящие на международные рынки, по закону регулирования международной деятельности, обязаны иметь резервные площадки для хранения информации.

Услугами аутсорсинговых дата-центров сегодня пользуются крупные корпоративные пользователи из банковского или страхового сектора, серьезные промышленные предприятия, выходящие на международный уровень, хостинг-провайдеры, системные интеграторы, операторы связи, разработчики ПО и др. В последнее время среди клиентов коммерческих ЦОД все больше государственных организаций. Но вопреки мнению, что услуги аутсорсинговых центров обработки данных по карману только крупным компаниям, интерес к ним растет и со стороны среднего и малого бизнеса.

В число лидеров рынка аутсорсинговых ЦОД, как уже упоминалось в предыдущей статье, входят Stack Group, WideXs, «Голден Телеком», ISG, KIAEHouse, РТКомм, «Ростелеком», «Синтерра», masterHost и IBS DataFort. Стоит отметить, что «Синтерра» — едва ли не первая на российском рынке компания, предложившая услуги коммерческих ЦОД в регионах. Сейчас ее сервисы доступны в Москве, Краснодаре, Мурманске, Ставрополе, Новосибирске, Томске и Казани. При этом в отличие от других дата-центров, использующих заградительные тарифы для борьбы с конкурирующими магистральными операторами, «Синтерра» не применяет никаких «специальных» тарифов. ●



Рост вопреки

В 2008 ГОДУ, СО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ КОТОРОГО ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ИТ НАЧАЛОСЬ «НОВОЕ ВРЕМЯ», ИБ-КОМПАНИИ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ НАИЛУЧШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ С 2004 ГОДА. СОВОКУПНАЯ ВЫРУЧКА УЧАСТНИКОВ РЕЙТИНГА CNEWSSECURITY 2009 УВЕЛИЧИЛАСЬ НА 67,5%. ОТ 2009 ГОДА ТАКИХ ВПЕЧАТЛЯЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИГРОКИ, КОНЕЧНО, НЕ ЖДУТ, ОДНАКО ПРЕДПОЛАГАЮТ, ЧТО ОТРАСЛЬ ПРОДЕМОНСТРИРУЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ ДИНАМИКУ.

Участникам рейтинга CNewsSecurity 2009, в который традиционно входят 30 крупнейших российских компаний, специализирующихся в области информационной безопасности (ИБ), удалось продемонстрировать по итогам 2008 года наилучший показатель роста совокупной выручки за период с 2004 года — 67,5%. Опрошенные CNews Analytics игроки рынка отмечают, что пока сектор ИБ менее всего пострадал от кризиса. Уверенное развитие рынка в 2008 году Виктор Сердюк, генеральный директор компании «ДиалогНаука», связывает с ростом актуальности проблемы защиты информационных активов компаний от возможных атак злоумышленников.

Новые нормативные требования стали главной движущей силой рынка ИБ в 2008-2009 годах. Принятие 152-ФЗ «О персональных данных» вызвало небывалый резонанс. Несмотря на то что в закон до сих пор вносятся поправки и многие компании не спешат выполнять его требования, занимая выжидательную позицию, вопрос защиты персональных данных стал темой №1, подчеркивает Владимир Гайкович, генеральный директор группы компаний «Информзащита».

Лучшие цифры

Как уже упоминалось, благодаря сохраняющемуся спросу на продукты и услуги ИБ совокупная выручка 30 компаний — участниц рейтинга CNewsSecurity 2009 по итогам 2008 года показала впечатляющий рост. В то время как общая выручка 100 крупнейших ИТ-компаний страны за тот же 2008 год увеличилась лишь на 16,9%. Прогнозируется, что этот показатель по итогам 2009 года в лучшем случае вырастет 5-10% либо останется на прежнем уровне, а по пессимистичным ожиданиям — упадет на 15-20%. В секторе же информационной безопасности как минимум не ожидается отрицательной динамики, да и замедление темпов роста предполагается не до нуля. Тем более что большинство опрошенных CNews Analytics участников рейтинга констатировали оживление на рынке в последних двух кварталах 2009 года.

ИБ-компании, которые несколько лет подряд росли заметно быстрее, чем участники рейтинга CNews100, смогли ускориться в 2008 году, и кризисные явления, которые начали проявляться с осени, практически не повредили общим показателям. Детальный взгляд на рейтинг

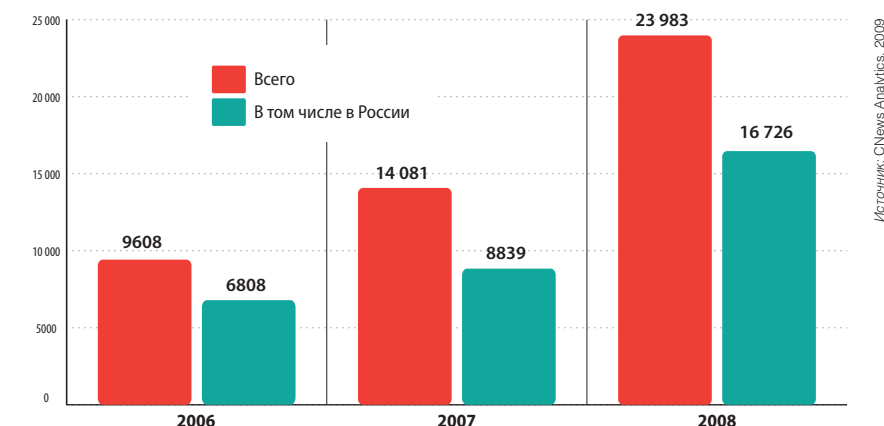
ТЕМА НОМЕРА:

**Средства защиты
информации и бизнеса
2009**

позволяет заметить некоторую неоднородность темпов роста компаний. С одной стороны, показатели выше 100% (и даже более 200%), с другой — около 0% или небольшой минус (впрочем, таких незначительное меньшинство).

Так, на 125% выросла выручка по направлению ИБ-компаний «Астерос», в частности за счет проектов аудита, построения систем защиты от утечек конфиденциальной информации и систем менеджмента ИБ в телекоме, финансовом секторе и энергетике. Еще больше — на 203% — увеличился показатель «Энвижн Груп» — за счет нескольких крупных проектов, реализованных для четырех крупнейших российских операторов связи (решения для противодействия распре-

СОВОКУПНЫЙ ОБЪЕМ ВЫРУЧКИ ТОП-30 КОМПАНИЙ CNewsSecurity 2009 г., млн руб.



це, все поставки компании в ФНС, ФМС, Роснедвижимость и пр. прошли успешно.

зультаты (−4,9%). Единственный в топ-30 отрицательный показатель (−9%) по итогам 2008 года зафиксирован у «Конфидента» (годом ранее +12,7%).

Первое место в рейтинге по общему показателю выручки (и второе в России), как и годом ранее, заняла «Лаборатория Касперского», заработавшая 8956 млн руб. (1 700 млн руб. — в России) и показавшая рост 73% (64% на отечественном рынке). Лидирующая позиция по итогам продаж в России — у годом ранее образованной Leta Group, объединившей Leta IT-company, ACK, «Дамаск», ИСЕТ, MrSoft (однако в рейтинге приведена только выручка, связанная с ИБ-направлением компании — 1810 млн руб.). На третье место сместилась «Информзащита» — 1520 млн руб. Впервые в топ-10 попала «Энвижн Груп», заработав 749 млн руб.

Расчет на услуги

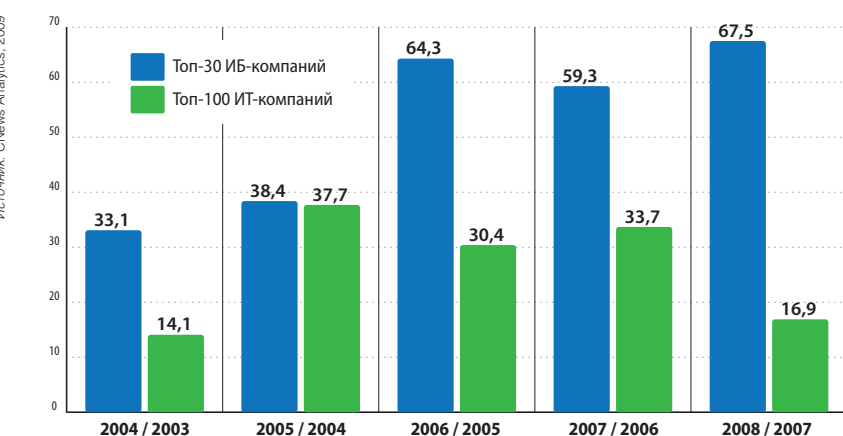
Успех интеграторов на рынке ИБ в 2008 году подтверждает тренд, обозначившийся в предыдущие годы — постепенный и уверенный рост доли услуг в сфере ИБ. В прошлом рейтинге она впервые превысила долю ПО, и это соотношение сохраняется (45% против 39%). Усиление сервисной составляющей вполне логично на фоне сокращающейся рентабельности дистрибуции и постепенного насыщения рынка, достижения крупнейшими заказчиками определенного уровня зрелости. Наилучшие показатели роста сами компании — участницы рейтинга отмечают как раз в сегменте консалтинга и аудита в сфере ИБ. Так, у «ДиалогНауки» выручка по этому направлению увеличилась более чем на 100%.

«**Наилучшие показатели роста в сфере ИБ демонстрируют сегменты консалтинга и аудита**»

ленным атакам «отказ в обслуживании» — DDoS). Вообще, интеграторы по большей части продемонстрировали рост около 50% и выше: 76% у «Софтлайна», 48% у «Микротеста», 57% у «Техносерва», 67% у «Ай-Теко». Два года подряд рост выше 130% демонстрирует «Алтыэль», чей бизнес на 95% завязан на госзаказчиках. Учитывая, что бюджеты были утверждены в начале года, а кризис обозначился только в кон-

Чуть менее удачные результаты продемонстрировали «Информзащита» и ICL-КПО ВС, показавшие рост на 19% каждая. С другой стороны, годом ранее у этих компаний также были идентичные темпы — 24%, что можно считать вполне здоровым ростом зрелых компаний на зрелом рынке. Практически не изменился (0,5%) показатель предыдущего года у РНТ — годом ранее у этой компании были отрицательные ре-

ДИНАМИКА СОВОКУПНОЙ ВЫРУЧКИ КОМПАНИЙ В РЕЙТИНГАХ CNewsSecurity и CNews100, 2004-2008 гг.



Фокус интеграторов на более прибыльных сервисных проектах сохраняется в 2009 году. Как отмечает Дмитрий Огородников («Энвижн Груп»), компании ориентируются на расширение числа дополнительных услуг и внедрение оригинальных разработок. Виктор Сердюк («ДиалогНаука») констатирует увеличение продаж консалтинговых сервисов, а также комплексных решений в области информационной безопасности. Постепенно обозначаются новые сферы применения средств защиты — например при переходе на виртуальные ИТ-инфраструктуры, использовании «облачных» вычислений. Вероятно,

«**Оптимизм относительно результатов 2009 года не иссяк**»

через какое-то время последует и формирование соответствующих новых сегментов рынка ИБ.

Именно с ростом спроса на ИБ-услуги связаны оптимистичные ожидания многих игроков относительно результатов 2009 года. А учитывая необходимость выполнения требований неоднократно упомянутого 152-ФЗ, можно предположить, что в ближайшем году доля сервисов вырастет еще больше. Правда, в «Информзащите» предполагают, что, хотя положения закона и способствуют массовому спросу на ИБ-консалтинг, к соответствующему потоку запросов сами игроки пока не готовы. В этой связи можно ожи-

Виктор Сердюк:

генеральный директор компании «ДиалогНаука»



Одной из ключевых тенденций 2008 года стало усиление роли государства в качестве регулятора ИБ-рынка

— Как вы оцениваете итоги 2008 года на ИБ-рынке России?

— В 2008 году рынок информационной безопасности продолжил свое уверенное развитие, можно констатировать увеличение объема продаж, а также количества предлагаемых услуг и решений. Одной из ключевых тенденций 2008 года стало усиление роли государства в качестве регулятора ИБ-рынка. В частности, много внимания было приковано к федеральному закону «О персональных данных», требования которого являются обязательными как для государственных, так и для коммерческих компаний. Принятие данного закона позволило привлечь внимание руководства российских предприятий к проблеме обеспечения информационной безопасности. Так, если раньше во многих организациях подразделения, отвечающие за ИБ, финансировались по остаточному принципу, то теперь расходы на них включены в основной бюджет.

— Какие шаги должны предпринять компании, обрабатывающие персональные данные, чтобы обеспечить соответствие требованиям ФЗ № 152?

— В общем случае для того, чтобы привести информационные системы в соответствие с требованиями закона «О персональных данных», необходимо выполнить следующие действия. Уведомить Роскомнадзор о том, что компания является оператором персональных данных, провести классификацию информационных систем, обрабатывающих ПД, разработать модель угроз безопасности, создать модель нарушителя в том случае, если осуществляется передача персональных данных по каналам связи. А также спроектировать систему защиты ПД, разработать пакет организационно-распорядительных документов по защите ПД, внедрить необходимые сертифицированные средства защиты информации, провести аттестацию информационных систем, обрабатывающих персональные данные, получить лицензию ФСТЭК на техническую защиту конфиденциальной информации либо заключить договор аутсорсинга с компанией-лицензиатом.

— Из каких элементов состоит система защиты персональных данных?

— Система защиты персональных данных, как правило, включает следующие основные

подсистемы: антивирусной защиты, разграничения доступа, межсетевого экранирования, обнаружения вторжений и анализа уязвимостей, криптографической защиты. Кроме этого, при построении системы защиты ПД необходимо также разработать пакет организационно-распорядительных документов и довести его до персонала посредством обучения и аттестации.

— Как отразился кризис на востребованности услуг в области ИБ?

Спрос продолжил расти. Это обусловлено несколькими факторами. Во-первых, во время кризиса проблемы ИБ становятся еще более актуальными из-за активизации действий конкурентов, нелояльных уволенных сотрудников и т.д. Все это создает предпосылки для устойчивого спроса на консалтинговые услуги. Во-вторых, рост интереса к ИБ-услугам обусловлен необходимостью приведения информационных систем в соответствие с требованиями упомянутого закона «О персональных данных», для чего в большинстве случаев привлекаются внешние специализированные организации.

дать появления на рынке новых участников, в том числе и из других секторов, что может спровоцировать своего рода передел. Вообще, в 2009 году на рынке ИБ резко возрастает конкуренция — в связи с сокращением расходов заказчиков и их стремлением к экономии. Аналогичные тенденции начинают прослеживаться и в госсекторе, на который, вслед за ИТ-компаниями, поставщики ИБ возлагают основные надежды.

Новые реалии обязывают к изменению подходов к работе с заказчиками. Сегодня на ИБ-рынке, как и в ИТ-отрасли в целом, в основном реализуются недорогие краткосрочные проекты, длящиеся не более шести месяцев. На первый план выходит прозрачность экономического эффекта от внедрения средств защиты. Дальнейшее развитие ситуации на рынке информационной безопасности в России, по мнению большинства игроков, будет во многом зависеть от регулятора, и в частности

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫРУЧКИ РОССИЙСКИХ ИБ-КОМПАНИЙ ПО ВИДАМ ПРОДУКТОВ, 2004-2008 гг.



Источник: CNews Analytics, 2009

от того, как будут проходить проверки по соблюдению требований 152-ФЗ. В целом усиление роли государства в отрасли можно назвать главной тенденцией последних двух лет, и, судя по всему, пока она будет сохраняться. По прогнозам опрошенных CNews

Analytics участников рейтинга CNewsSecurity, отечественный рынок услуг ИБ вырастет по итогам 2009 года на 20-25% (или больше), а поставки программно-аппаратных комплексов, вероятно, останутся на прежнем уровне (либо незначительно сократятся). ●

Сергей Груздев:

генеральный директор компании Aladdin

2009 – исторически важный год для рынка информационной безопасности

— *Какие тенденции развития рынка информационной безопасности были в текущем году ключевыми?*

— Для рынка информационной безопасности уходящий 2009 год был контрастным и насыщенным. Дальнейшее развитие получила ситуация вокруг № 152-ФЗ «О персональных данных». Обсуждение реальных сроков выполнения требований закона вышло за рамки специализированных мероприятий. Волна, которую подняли операторы ИСПДн, разработчики СЗИ и СКЗИ, системные интеграторы, докатилась до Госдумы. Отраслевое сообщество было услышано, и, более того, возможно, впервые регулирующие органы отреагировали на мнение рынка. Парламентские слушания, а позже рекомендации комитета Госдумы о переносе сроков вступления в силу № 152-ФЗ наглядно показали, что конструктивный диалог между государством и бизнесом возможен. Это исторически важный год для рынка информационной безопасности.

Можно смело утверждать, что за 2009 год были сделаны серьезные шаги к дальнейше-

му формированию рынка госуслуг. Минкомсвязи представило свой пятиэтапный план реализации концепции «электронного правительства», учитывающий опыт ведущих стран Европы. Указанная тенденция прослеживается и в последних проектах закона об ЭЦП — он все более напоминает европейское законодательство. Россия постепенно интегрируется в европейское рыночное пространство, а это серьезный стимул для ускоренного развития информатизации госорганов.

— *Как сказался кризис на рынке ИБ и его игроках?*

— Непростой с экономической точки зрения период показал, что российский рынок информационной безопасности является зрелым и устойчивым к кризисным явлениям. Вопреки тревожным прогнозам, никто из серьезных ИБ-игроков не сошел с дистанции. Напротив, компании сумели адаптироваться в трудных финансовых условиях и даже открыть для себя новые рыночные перспективы. Для нас одной из них стала защита кли-

ентских данных в системах дистанционного банковского обслуживания. Кризис способствовал быстрому взрослению этого сегмента. Экономический спад активизировал сетевое мошенничество. Сегмент ДБО тут же был испытан на прочность: в СМИ прокатилась волна сообщений об атаках на системы интернет-банкинга. На этом фоне в число приоритетных задач вошло обеспечение информационной безопасности систем ДБО. Сформировалась вполне отчетливая потребность в средствах защиты и ЭЦП.

В целом 2009 год можно назвать переломным. Сегодня рынок ИБ находится в некоей «седловине», взлет из которой будет зависеть от того задела, который был положен в сложных экономических условиях. Мы воспользовались периодом затишья, чтобы к моменту восстановления рынка выйти с новым конкурентным предложением. Плановый переход Aladdin eToken на современную технологическую платформу Java Card отражает мировой тренд: мы движемся в сторону открытых, глобальных стандартов международного ИТ-рынка.



CNewsSecurity 2009: КРУПНЕЙШИЕ ИТ-КОМПАНИИ РОССИИ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

№	Компания	Специализация	Выручка ИБ (всего, включая НДС), млн руб.		Рост, 2008/2007, %	Выручка ИБ в России (включая НДС), млн руб.		Рост, 2008/2007, %	Штат специалистов по ИБ
			2008	2007		2008	2007		
1	Лаборатория Касперского ⁽¹⁾	Разработка ПО	8956,4	5190,7	73	1700,7	1034,9	64	815
2	Leta Group ⁽²⁾	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ, дистрибуция ПО в сфере ИБ	1810,5	797,56	н/д	1810,5	797,6	н/д	н/д
3	Информзащита	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ, дистрибуция ПО в сфере ИБ	1520,8	1279,3	19	1520,8	1279,3	19	418
4	R-Style	Разработка ПО, сервисы ИБ	1475,6	н/д	н/д	1475,6	н/д	н/д	120
5	Орбита	Сервисы ИБ, аттестация объектов информатизации, удостоверяющий центр	930,7	654	42	930,7	654	42	204
6	Астерос	Сервисы ИБ	894,2	397,9	125	894,2	397,9	125	100
7	Инфосистемы Джет	Сервисы ИБ, разработка ПО и ПАК	890,3	591,5	51	801,3	532,3	51	121
8	РНТ	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ	778,3	774,6	0,5	778,3	774,5	0,5	318
9	ISL-КПО ВС	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ	768,5	646,6	19	768,5	646,6	19	н/д
10	Энвижн Груп	Сервисы ИБ	749,3	247	203	749,2	247	203	14
11	Softline	Сервисы ИБ	642,6	364,2	76	642,6	364,2	76	25
12	Аладдин	Разработка ПО, ПАК	562,5	401,8	40	562,5	401,9	40	70
13	Крок	Сервисы ИБ	484,1	462,8	5	484,1	462,8	5	20
14	Микротест	Сервисы ИБ	459,8	310,6	48	459,8	310,7	48	12
15	Техносев	Сервисы ИБ	434,7	276,1	57	434,7	276,2	57	15
16	АМТ-Груп	Сервисы ИБ	418,5	348	20	418,5	348	20	15
17	Крипто-Про	Разработка ПО	375,9	252,3	49	375,9	252,3	49	53
18	ИнфоТеКС	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ	328,2	281,5	17	328,2	281,5	17	110
19	Ай-Теко	Сервисы ИБ	250	150	67	250	150	67	31
20	Positive Technologies	Разработка ПО, ПАК защиты	225	118	91	225	118	91	45
21	ДиалогНаука	Сервисы ИБ; дистрибуция ПО в сфере ИБ	223,3	155,4	44	223,3	155,4	44	62
22	АйТи	Сервисы ИБ	220,4	197,5	12	220,4	197,5	12	49
23	С-Терра СиЭсПи	Разработка ПО, ПАК	139,98	112,2	25	139,98	112,2	25	39
24	АльтЭль	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ	128,7	54	138	128,7	54	138	40
25	InfoWatch	Разработка ПО	128	68	88	128	68	88	80
26	Анкад	Разработка ПО, ПАК	91	77	18	91	77	18	68
27	Конфидент	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ	87,5	96,1	-9	87,5	96,1	-9	35
28	Армада	Разработка ПО, ПАК, сервисы ИБ	41,3	н/д	н/д	41,3	н/д	н/д	9
29	Софттакс	Сервисы ИБ, дистрибуция ПО в сфере ИБ	40,5	14,3	184	40,5	14,3	184	11
30	РДТЕХ	Сервисы ИБ	14,7	2,3	556	14,7	2,2	556	н/д

(1) Уточненные данные за 2007 г.

(2) Данные за 2007 год приведены только по Leta IT-компанию — одной из компаний образованной в 2008 году холдинга Leta Group. Данные по холдингу за 2008 год не учитывают выручку АСК (физическая безопасность), а также выручку от ИТ и веб-проектов.

Источник: CNews Analytics, 2009

Конфликт интересов вокруг закона «О персональных данных»

ПО МЕРЕ ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ 152-ФЗ СФОРМИРОВАЛСЯ КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ КАК МИНИМУМ ЧЕТЫРЕХ ГРУПП. ПРИ ЭТОМ ПРИНЯТИЕ ЗАКОНА СВЯЗАНО ЛИШЬ С НЕОБХОДИМОСТЬЮ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ КОНВЕНЦИИ СОВЕТА ЕВРОПЫ «О ЗАЩИТЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПРИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ».

2. ПРИНЯТ? ВЫПОЛНЯЙТЕ!

Категория Госрегуляторы.

Кто именно Правительство, Минкомсвязи, Роскомнадзор, ФСБ и ФСТЭК.

Отношение к закону Относятся по-разному, но настаивают на необходимости выполнения своих требований, несмотря на их критику.

1. ЗАЩИТИТЕ НАШИ ДАННЫЕ!

Категория Субъекты персональных данных.

Кто именно Частные лица — обладатели персональных данных.

Отношение к закону Медленно, но верно начали требовать применения закона. Недовольны инцидентами утечки данных.

4. ДАЙТЕ ВРЕМЯ!

Категория Операторы информационных систем персональных данных.

Кто именно Бюджетные организации в сфере образования, медицинского, социального, жилищно-коммунального обслуживания, коммерческие компании, работающие с частными и юридическими лицами (банки, операторы мобильной связи и т.д.).

Отношение к закону Оценив требования регуляторов, стремятся уклониться от их выполнения, не отрицая при этом необходимости защиты персональных данных доступными способами и средствами. Примерно треть операторов считает, что на рынке нет средств ИБ, способных обеспечить требования 152-ФЗ. На самом деле этот факт говорит о нехватке у них нужных ИТ-специалистов, а не об отсутствии ИБ-решений.

3. ЗАКОН — СЫРОЙ!

Категория Поставщики средств и услуг в сфере защиты информации.

Кто именно Компании-производители средств ИБ и систем защиты персональных данных.

Отношение к закону Заинтересованы в расширении рынков сбыта товаров и услуг, однако признают, что закон вышел сырым, и его применение на практике крайне осложнено.

Виктор Сердюк,
Илья Новиков,
Михаил Лужецкий

152-ФЗ: 9 способов сэкономить

ЧЕМ БЛИЖЕ 01.01.2010, КОГДА ДОЛЖЕН ВСТУПИТЬ В СИЛУ 152-ФЗ «О ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ», ТЕМ БОЛЬШЕ ЗАБОТ И БЕСПОКОЙСТВА У ОПЕРАТОРОВ ДАННЫХ. ПРОБЛЕМУ ПРИВЕДЕНИЯ СВОИХ СИСТЕМ В СООТВЕТСТВИЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЗАКОНА БОЛЬШИНСТВО КОМПАНИЙ НАЧАЛИ РЕШАТЬ «В ЛОБ», НЕ ОСОБО ВЧИТЫВАЯСЬ В СУТЬ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ. ПРИ ТАКОМ ПОДХОДЕ ПРОЕКТНЫЕ ЗАТРАТЫ МОГУТ В РАЗЫ ПРЕВЫСИТЬ ВОЗМОЖНЫЕ. ЕСЛИ ЖЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСЮ НОРМАТИВНО-ПРАВОВУЮ БАЗУ В ИНТЕРЕСАХ ОПЕРАТОРОВ ПДН, ТО МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ КАК МИНИМУМ 9 СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ КЛАССА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПДН И, КАК СЛЕДСТВИЕ, СУЩЕСТВЕННОГО СОКРАЩЕНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ.



1 января 2010 года вступит в силу Федеральный закон № 152 «О персональных данных», в соответствии с требованиями которого должны быть приведены все информационные системы, обрабатывающие персональные данные (ПДн). Требования данного закона являются обязательными как для коммерческих, так и государственных организаций.

Основополагающим понятием, которое приведено в тексте закона, является определение персональных данных. Это «любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу (субъекту персональных данных), в том числе его фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация».

Кроме этого, в 152-ФЗ также введено понятие оператора — это «государственный орган, муниципальный орган, юридическое или физическое лицо, организующие и (или) осуществляющие обработку персональных данных, а также определяющие цели и содержание обработки персональных данных». Таким образом, под действие данного закона попадает практически любая организация, которая обрабатывает персональные данные своих сотрудников или клиентов.



Можно избавиться от необходимости самостоятельного получения лицензии ФСТЭК



Еще одним важным термином, который определен в рамках закона, является понятие обработки ПДн — «действия (операции) с персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных». Можно видеть, что под обработкой понимается

максимально широкий спектр операций с ПДн. Так, например, если организация осуществляет только хранение или передачу персональных данных, то эти действия также являются обработкой.

Для реализации требований 152-ФЗ необходимо создание и внедрение комплексной системы защиты. Как правило, данный процесс включает в себя следующие основные этапы: проведение обследования с це-

лью оценки соответствия ИС организации требованиям 152-ФЗ; разработку модели угроз безопасности ПДн, создание модели нарушителя (в случае использования каналов связи для передачи ПДн). А также проектирование системы защиты ПДн в составе информационной системы, обрабатывающей персональные данные (ИСПДн), разработку комплекта организационно-распорядительных документов по защите ПДн, внедрение системы защиты персональных данных, аттестацию ИСПДн.

Работы по созданию системы защиты персональных данных могут выполняться силами самой организации либо при помощи компаний, специализирующихся на оказании такого рода услуг. Однако в большинстве случаев операторы ПДн осознают свою неспособность самостоятельно привести деятельность

CNEWS справка

Классификация ИСПДн

В процессе обследования каждой информационной системы, обрабатывающей персональные данные, присваивается определенный класс. Классификация осуществляется по двум основным критериям: категории и объему обрабатываемых данных. В соответствии с требованиями ФСТЭК выделены следующие категории ПДн.

- Категория 1** — персональные данные, касающиеся расовой принадлежности, политических взглядов, религиозных, философских убеждений, состояния здоровья.
- Категория 2** — персональные данные, позволяющие идентифицировать субъекта ПДн и получить о нем дополнительную информацию, за исключением ПДн, относящихся к категории 1.
- Категория 3** — персональные данные, позволяющие идентифицировать субъекта ПДн.
- Категория 4** — обезличенные персональные данные.

С точки зрения объема обрабатываемых данных выделяются следующие виды систем.

- Категория 1** — в информационной системе одновременно обрабатываются персональные данные о более чем 100 тыс. субъектов.
- Категория 2** — в информационной системе одновременно обрабатываются персональные данные от 1000 до 100 тыс. субъектов.
- Категория 3** — в информационной системе одновременно обрабатываются персональные данные менее чем 1000 субъектов.

ТАБЛИЦА КЛАССИФИКАЦИИ ТИПОВЫХ ИСПДН

КАТЕГОРИЯ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДАННЫХ	ОБЪЕМ ДАННЫХ		
	Категория 3	Категория 2	Категория 1
Категория 4	K4	K4	K4
Категория 3	K3	K3	K2
Категория 2	K3	K2	K1
Категория 1	K1	K1	K1

Способ 1. Сбор и обработка ПДн исходя из реальных бизнес-потребностей

Организации привыкли собирать большое количество информации с некоторых категорий субъектов ПДн (например, с сотрудников, студентов и др.). Причиной для сбора данных зачастую является просто рефлекторная необходимость заполнения той же личной карточки сотрудника (форма Т-2). Однако если задуматься над обоснованностью включения информации о родителях работника в его данные — многие ли компании когда-либо пользовались ею? Сегодня в очень большом количестве случаев собирается избыточное количество персональных данных. Корректное прекращение их обработки существенно упростит модель угроз для компании.

Способ 2. Разделение идентификационных и дополнительных ПДн

Можно разделить персональные данные, которые хранятся и обрабатываются в ИСПДн, на части. Например, отдельно работать с идентификационными данными субъекта и отдельно — с его дополнительными данными, связывая их между собой произвольным внутренним идентификатором. Во многих случаях просто нет логической и юридической необходимости держать их в одном месте. Разделив эти данные на этапах обработки, можно снизить класс каждого узла ИС и ИСПДн в целом.

Способ 3. Неодновременная обработка данных разных категорий

Класс информационной системы повышается пропорционально количеству субъектов, персональные данные которых одновременно обрабатываются в ней. Частой ошибкой является непродуманное построение пользовательского интерфейса ИС. Можно перестроить его часть, связанную с персональными данными, и не допускать на рабочем месте одновременной обработки ПДн 1-й и 2-й категорий. Аналогичные правила разделения должны действовать и для передачи данных от рабочих мест пользователей к серверу. Важно отметить, что для того, чтобы реализовать вышеуказанные рекомендации, часто не требуется перестройки всей информационной системы — нужно лишь выполнить некоторые небольшие модификации.

Способ 4. Асинхронная работа подсистем в рамках ИСПДн

Очень многие современные информационные системы строятся на основе многозвеньевой архитектуры. То есть данные проходят многоступенчатую обработку, перемещаясь от одной подсистемы к другой. Безусловно, если подсистемы взаимодействуют между собой в режиме реального времени синхронно, то, исходя из действующих стандартов, такая инфраструктура будет считаться единой ИС. Но ведь в очень многих случаях можно пожертвовать синхронным взаимодействием. Такой вариант позволит при должном уровне и детальности проектной документации говорить о двух различных ИС, для одной из которых данные выгружаются, и на этом работа с ними заканчивается, а уже другая ИС эти данные загружает и работает с ними. Это позволит отойти от характеристики распределенности ИСПДн и существенно упростить защиту передачи данных.

Способ 5. Неодновременная передача ПДн по открытым каналам связи

Стоит задуматься, так ли необходимо одновременно передавать по сети набор персональных данных 1-й или 2-й категорий. Может быть, можно разделить их, приведя класс передаваемых данных к 3-й или даже 4-й категории? Тогда будет существенно снижен общий класс ИС.

Также нужно отметить, что применение средств шифрования по алгоритмам ГОСТ, часто рассматриваемое ФСТЭК как лишь крайнее средство, подчас является более простым во внедрении и эксплуатации. При этом не требуется каких-либо лицензий на то, чтобы использовать сертифицированные ФСБ СКЗИ.

Способ 6. Использование данных сертификатов оборудования

Нужно внимательно изучить технические характеристики и паспортные данные используемого оборудования, кабелей и иных конструктивных элементов, с которыми так или иначе связана работа ИСПДн. Большинство из них имеют сертификат соответствия. Задача специалистов — собрать все документы, сравнить с требованиями законодательства по утечке данных по техническим каналам связи. Часто проще выполнить эксплуатационные требования к компьютеру, чем применять специализированные средства защиты от утечек данных по техническим каналам.

Способ 7. Обоснование экономической целесообразности

Затраты на реализацию защиты информации должны быть обоснованы возможным ущербом, который может нанести оператору или субъекту ПДн инцидент безопасности с персональными данными. Этап обоснования обозначается в большинстве нормативных документов как обязательный при постановке заданий на создание системы защиты.

Оказывается, достаточно эффективным способом снижения затрат на защиту ПДн является отсутствие соизмеримого ущерба от инцидента с конкретными данными. Так, например, какой смысл тратить сотни тысяч рублей на защиту и аттестацию рабочего места, когда на нем в единицу времени отображаются только идентификационные данные и только одного субъекта? В связи с этим ключевым советом для ИТ-юристов является выявление обрабатываемых порций персональных данных в различных узлах ИСПДн и оценка ущерба при возникновении инцидента исходя из действующего гражданского, административного и уголовного законодательства РФ. При этом целесообразно учитывать и уровень вероятности возникновения того или иного инцидента.

Способ 8. Детализация моделей угроз и определение их вероятности

Важным этапом приведения деятельности в соответствие с требованиями 152-ФЗ является построение модели угроз. Что может дать ее детальная проработка? А то, что нет необходимости применять ряд средств защиты информации, если реализация угрозы практически невероятна. Например, нецелесообразно защищаться от возможного падения метеорита на здание, в котором обрабатываются персональные данные.

Способ 9. Часть персональных данных — на бумажные носители

Парадокс, но пропагандируемая ФСБ и ФСТЭК обработка части ПДн на бумажных носителях в ряде случаев может снизить класс используемых ИСПДн, и значит, существенно сократить затраты на организацию системы защиты.

В завершение напомним заявление, сделанное представителями ФСБ и ФСТЭК на конференции InfoSecurity 2009: «Уважаемые операторы, внимательно читайте законы и иные нормативные документы!»

по работе с ПДн в соответствии с требованиями закона и привлекают стороннюю компанию. А исходя из специфики российского рынка, аутсорсер во многих случаях будет предлагать и обосновывать максимальный комплекс услуг по поставке средств защиты информации и аттестации всего и вся. Здесь возникает обычная борьба интересов заказчика и исполнителя. Причем заказчик, часто не обладая должной компетенцией и пугаясь объемов нормативных документов, соглашается с большинством предложений исполнителя, что ведет к излишним довольно существенным затратам как на первоначальном этапе, так и на этапе эксплуатации решения. По сути стороны находятся в заведомо неравном положении.

Кроме того, достаточно много компаний приступают к проекту, не вчитываясь в формулировки действующих законов и не привлекая еще до принятия окончательного ре-



Можно сократить или вовсе избавиться от затрат на аттестацию ИСПДн



шения ИТ-юристов. Однако последнее, проведя скрупулезный анализ и обоснование работы с каждым репертуаром персональных данных, а также раскрыв технологию автоматизированной обработки ПДн правильным образом в нормативной, проектно-конструкторской и организационно-распорядительной документации, могут существенно снизить класс ИСПДн. Также возможно избавиться от необходимости самостоятельного получения лицензии ФСТЭК на осуществление мероприятий и (или) оказание услуг по технической защите конфиденциальной информации. Наконец, можно сократить или вовсе избавиться от затрат на аттестацию ИСПДн в целом или отдельных ее компонентов. Все это однозначно приведет к существенному сокращению первоначальных затрат и времени на реализацию проекта и обеспечит упрощение и удешевление его поддержки и сопровождения. ●

Олег Слепов:

руководитель направления защиты персональных данных компании «Инфосистемы Джет»

152-ФЗ — очередной этап эволюции ИБ в России

— Как сказалось, по вашим наблюдениям, изменение экономической ситуации в мире на развитии рынка ИБ?

— На мой взгляд, влияние экономических факторов неоднозначно — что-то усложнило работу на этом рынке, что-то, наоборот, сделало определенный круг ИБ-задач более актуальным. Экономический кризис повлек за собой обострение многих негативных факторов, таких как безработица, банкротство компаний, увольнение сотрудников, в связи с чем необходимость защиты данных значительно возросла. Поэтому спрос на ИБ-решения если не увеличивается, то, по крайней мере, не снижается. Но к выделению средств на реализацию новых проектов, в том числе по информационной безопасности, компании, конечно, стали подходить более взвешенно.

Можно сказать, что кризис способствовал освобождению ИБ-рынка от всего наносного и ненужного, остается только то, что можно отнести к понятию Real Security, — то, что

действительно приносит пользу с точки зрения защиты бизнеса и информации. Мы в своей деятельности придерживаемся именно такого подхода.

— Насколько определяющим для развития рынка ИБ в 2009 году оказался закон «О персональных данных»?

— Я бы назвал его появление очередным этапом эволюции ИБ в России. В буквальном смысле идет «притирание» государственного и коммерческого подходов к ИБ. Еще два года назад многие компании вообще не имели представления, что существует какой-то «государственный подход». Сегодня мы видим попытку скорректировать представление о методах и способах защиты информации как с одной, так и с другой стороны. Именно 152-ФЗ послужил толчком к этому.

— В чем вы видите специфику проектов по ЗПД?

— Специфика заключается в том, что коммерческие организации в своей инфраструктуре уже имеют системы защиты, которые создавались в первую очередь для решения бизнес-задач. При этом крайне редко внимание уделялось нормативным документам, разрабатываемым регуляторами в области ИБ (ФСТЭК и ФСБ). Возможно, если бы государство раньше начало регулирование этих областей, «притирка», о которой я говорил, прошла бы намного мягче, чем сегодня. Но этого не случилось, поэтому в данный момент приходится «резать по живому», адаптируя уже созданную систему защиты информации под требования государства. А это трудно реализуемая задача. Этим, на мой взгляд, сегодня и определяется специфическое развитие ситуации на рынке защиты персональных данных. Исходя из сложившихся условий, в проектах по ЗПД мы пытаемся совместить выполнение законодательных требований, с одной стороны, и бизнес-задач, с другой. А главное — по возможности сделать это безболезненным для наших заказчиков.



Проблемы с 152-ФЗ?

ЗАЩИЩЕННЫЙ ХОСТИНГ

Несмотря на то что до вступления в силу закона «О персональных данных» осталось чуть больше месяца, споры о том, как обеспечить соответствие его требованиям с наименьшими временными и финансовыми затратами, не утихают. Нестабильная экономическая ситуация значительно осложнила реализацию предписанных мероприятий, но, вопреки ожиданиям противников закона, срок его вступления в силу не был перенесен. Эффективным способом решения проблемы может стать хостинг информационных систем персональных данных в коммерческом дата-центре.

CNEWS.справка

Кто подпадает под требования ФЗ «О персональных данных»

В сферу действия ФЗ-152 попадают все юридические и физические лица, работающие с приватными сведениями других граждан. Закон требует, чтобы каждая организация, владеющая персональными данными своих сотрудников, клиентов, партнеров и т.д., обеспечила конфиденциальность данной информации. В случае нарушения положений закона компания может лишиться лицензии и подвергнуться судебному преследованию со стороны граждан, чьи приватные записи были требования закона. Кроме того, виновные лица, нарушившие требования закона, несут гражданскую, уголовную, административную, дисциплинарную и иную предусмотренную законодательством России ответственность.

Основными сложностями реализации требований 152-ФЗ остаются неясность отдельных положений закона, финансовые трудности, недостаток квалифицированных кадров и пр. В соответствии с 152-ФЗ каждый оператор персональных данных должен внедрить у себя полноценную подсистему безопасности. Это, по мнению специалистов компании «Информзащита», значительно усложняет топологию дата-центра, увеличивает нагрузку на сетевое оборудование, снижает производительность серверов и пропускную способность каналов. Так, на каждый сервер приложения потребуются свой межсетевой экран, своя система обнаружения вторжений и т.п.

В связи с этим сегодня уровень готовности компаний в части соответствия требованиям закона недостаточно высок. Большинство из них в силу ограниченности бюджета могут использовать лишь собственные ресурсы при обеспечении защиты информационных систем персональных данных (ИСПДн) либо привлечь внешних консультантов в помощь сотрудникам ИБ-подразделений. Совместную работу с консультантами чаще всего практикуют представители банковского, страхового и телекоммуникационного секторов — как правило, в их распоряжении достаточно средств, времени и квалифицированных кадров. Однако для компаний, чьи ИБ-бюджеты никогда не были большими и к тому же серьезно пострадали от кризиса, вопрос, как обеспечить соответствие нормам закона, остается открытым.

Можно ли обойтись «малой кровью»?

Одним из вариантов выполнения требований 152-ФЗ, позволяющим сэкономить временные и финансовые ресурсы, является хостинг приложений или колокация серверов в коммерческих дата-центрах. Законодательных препятствий к хранению ПДн в ЦОД нет: аутсорсер такого профиля уже имеет аттестованную инфраструктуру и необходимые лицензии. В центре обработки данных можно создать за-

щищенный сегмент, в котором специалистами в области ИБ будут реализованы все организационные и технические требования закона «О персональных данных». Коммерческий дата-центр способен реализовать весь комплекс средств для обеспечения безопасности периметра — экранирование, антивирусную защиту, системы обнаружения вторжений и т.п. Также аутсорсинговый ЦОД в круглосуточном режиме осуществляет контроль доступа в помещения и к серверам, регулярно проводит анализ защищенности серверов и приложений клиентов, здесь выработаны единые подходы к предотвращению несанкционированного доступа к находящимся на хостинге серверам. Для удаленного доступа к приложениям применяются специальные каналы связи и криптографические средства. Кроме того, здесь обеспечивается бесперебойное электропитание, кондиционирование, резервирование каналов связи, при необходимости — резервное копирование.

Как отмечает генеральный директор компании «ДатаЛайн» Юрий Самойлов, перед тем как начать сотрудничество с коммерческим дата-центром, компании необходимо выработать свою методологию, обеспечивающую выполнение тех требований к защите информации, которые нельзя реализовать в дата-центре. В первую очередь это касается мер по предотвращению несанкционированного доступа к персональным данным, обрабатываемым приложениями, находящимися на компьютерах или серверах компании. Для этого вся информационная система ПДн (и серверная, и клиентская части) предприятия должна быть классифицирована, для нее необходимо создать модель угроз, которая и является основой для выдвижения требований по защите информации.

Подключение каждого клиента коммерческий дата-центр осуществляет после реализации всех мер по обеспечению ИБ. При этом предусматривается обязательный инспекционный контроль дата-центра органом по аттестации на предмет выполнения требований ФЗ «О персональных данных», а также проведение, в случае необхо-

димости, аттестационных испытаний информационной системы ПДн клиента (для классов К1 и К2).

По мнению экспертов, подобный подход позволяет существенно сократить совокупную стоимость владения подсистемой ИБ за счет централизации основных механизмов обеспечения безопасности в дата-центре и освобождения компании от необходимости капитальных вложений в дорогостоящие средства защиты информации. При этом обработка персональных данных в коммерческих ЦОД значительно снижает риски, связанные с санкциями органов по контролю и надзору за невыполнением требований закона «О персональных данных».

По словам Юрия Самойлова, выбор подхода — строить систему информационной безопасности, соответствующую требованиям 152-ФЗ, собственными силами или передать эти функции на аутсорсинг — определяется текущим уровнем системы ИБ и ИКТ-инфраструктуры предприятия и материальной базой, которой он располагает. Так, если в компании уже развернута полноценная ИКТ-инфраструктура, включая систему ИБ, действуют политики в области ИБ, она может реализовать требования 152-ФЗ силами собственного ИТ-подразделения.

Если же компания приступает к выполнению требований закона, не имея комплексной системы информационной безопасности, ей целесообразнее обратиться в консалтинговую фирму, которая оказывает услуги в области защиты персональных данных, обладая полноценным штатом квалифицированных сотрудников. При выборе такой компании в первую очередь стоит обратить внимание на линейку предоставляемых услуг и партнерскую сеть. Необходимо, чтобы уже на этапе составления технического задания

был предусмотрен ряд работ, который впоследствии перейдет на аутсорсинг в дата-центр. В этом случае обследование информационной системы персональных данных клиента и формирование эскизного проекта займет не более 60 дней. Все последующие работы по поддержке безопасности ИСПДн, согласованные рамками технического задания, будут осуществляться силами коммерческого дата-центра. ●

CNEWS.справка

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ИСПДн

- ★ Определение угроз безопасности ПДн и формирование модели угроз.
- ★ Разработка на основе модели угроз системы защиты ПДн.
- ★ Проверка готовности системы защиты информации (СЗИ) к использованию.
- ★ Обучение персонала правилам работы с СЗИ.
- ★ Учет применяемых СЗИ и носителей ПДн.
- ★ Учет лиц, допущенных к работе с ПДн.
- ★ Контроль за соблюдением условий использования СЗИ.
- ★ Разработка схемы реагирования на нарушение режима защиты ПДн.

Порядок предоставления полного цикла услуг в рамках защиты персональных данных



Аутентификация в банках: парадокс небезопасности

Ника Комарова

ИНЦИДЕНТЫ УТЕЧЕК КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДАННЫХ, КРАЖ СРЕДСТВ СО СЧЕТОВ КЛИЕНТОВ В БАНКАХ СЛУЧАЮТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ ЧАСТО. ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ ПОСТОЯННО ГОВОРЯТ ОБ УЖЕСТОЧЕНИИ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СВОИХ СИСТЕМ И ЗАЩИТЕ ОТ ИНСАЙДА. ОДНАКО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫЯВЛЯЮТ ПАРАДОКСАЛЬНУЮ СИТУАЦИЮ В СФЕРЕ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА: ЕДВА ЛИ НЕ БОЛЬШЕ ПОЛОВИНЫ СОТРУДНИКОВ РОССИЙСКИХ БАНКОВ ВКЛЮЧАЯ АДМИНИСТРАТОРОВ ИСПОЛЬЗУЮТ КОРОТКИЕ «СЛАБЫЕ» ПАРОЛИ ИЗ СОСЕДСТВУЮЩИХ СИМВОЛОВ, СОВПАДАЮЩИЕ С ИМЕНЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И Т.П. ПРИ ЭТОМ УЖЕСТОЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ДЛИНЕ И КАЧЕСТВУ ПАРОЛЕЙ ПРИВОДИТ К ТОМУ, ЧТО, НЕ В СОСТОЯНИИ ЗАПОМНИТЬ ИХ, СОТРУДНИКИ ЗАПИСЫВАЮТ ИХ НА СТИКЕРАХ, КОТОРЫЕ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПРЯМО НА МОНИТОРЕ ИЛИ ПОД КЛАВИАТУРОЙ. ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ДЕЙСТВЕННЫХ СПОСОБОВ РАЗРЕШЕНИЯ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХФАКТОРНОГО МЕТОДА АУТЕНТИФИКАЦИИ НА БАЗЕ АППАРАТНЫХ ТОКЕНОВ (USB-КЛЮЧЕЙ ИЛИ СМАРТ-КАРТ).

Обеспечение безопасности данных, хранящихся в информационных системах банков, сегодня приобрело для последних критическое значение. Фактически каждая цифра в многочисленных базах данных финансовых институтов имеет реальный денежный эквивалент. Для банка критично четкое определение ролей сотрудников, выполняющих операции со счетами. Отдельным пунктом стоит требование по соблюдению правила «двух рук», когда каждая финансовая операция (перевод денег, изменение реквизитов и т.д.) выполняется одним сотрудником, а подтверждается — другим. И все же в такой системе есть слабое звено. Им является метод идентификации того, что сотрудник, предоставивший аутентификационные атрибуты для доступа в систему, является именно тем, за кого себя выдает. Сегодня вопрос обеспечения строгой аутентификации в банковских учреждениях стоит как никогда остро. С одной стороны, над банками довлеет закон «О персональных данных», где немалая роль отведена проблеме контроля доступа, с другой — общемировые финансовые коллизии повысили риски утечки информации, возведя их в квадрат благодаря массовым увольнениям.

Ключ под ковриком

Однако, несмотря на внушительное количество инцидентов в сфере безопасности данных и усиленную пропаганду обязательной работы с персоналом, которую ведут ИБ-специалисты, на практике лишь немногие банки тратятся на тренинги и устраивают стресс-проверки относительно выполнения требований политик ИБ. Свод этих правил, единожды утвержденный начальством, скорее всего, заперт в сейфе службы безопасности и не является в общепринятом смысле «рабочим» документом. Прописная истина для всех, кто знаком с социальной инженерией: хочешь узнать пароль — поищи стикер около монитора, к сожалению, работает. В том числе, и в банках. Как правило, сам логин секретной информацией не является, а пароль каждый второй сотрудник финансового института хранит если не под клавиатурой, то в ящике стола. Иногда, придя в банк к откры-



Хочешь узнать пароль —
поищи стикер около монитора



тию офиса, можно наблюдать, как операционистка звонит своей опаздывающей коллеге с просьбой сообщить ее пароль, потому что иначе никак нельзя открыть операционный день и начать работу. Пароль легко сообщается сотруднику ИТ-подразделения, которому надо несколько раз перезагрузить настраиваемый компьютер. Или коллеге на время отпуска (на всякий случай).

Все это, конечно, рабочие моменты, которые происходят ежедневно в сотнях банков и не приводят к катастрофическим последствиям, но бывают исключения. Гарантий того, что завтра сотрудник не окажется в критической ситуации, нет. Если она потребует от него быстрого решения и быстрых денег, одним из выходов может стать кража средств у работодателя. Ежедневно банки совершают несколько сотен тысяч проводок: денежный перевод в любой валюте на счет фирмы «под закрытие» может быть замечен не сразу, а это оставляет шанс обналить перевод. И дело в шляпе. Понятно, что отжавшийся на противозаконную операцию инсайдер не будет совершать кражу под своей учетной записью. Для этого, не прилагая особых усилий, можно узнать пару чужих паролей и осуществить требуемый перевод «от имени» их владельцев. То есть выдать себя за другого легального пользователя системы, исполнить его роль в проведении операции и остаться неузнанным — и есть основная цель инсайдера. Если система защиты и контроля доступа в банке допускает хотя бы малейшую возможность подобной операции, то ее превращение в жизнь — это лишь вопрос времени.

Admin1981

До сих пор примитивный способ аутентификации с использовани-

ем пары «логин-пароль» является наиболее простым, дешевым и, как следствие, распространенным методом идентификации субъекта в большинстве информационных систем. Если ужесточить требования к длине и сложности пароля, сотрудник начнет записывать его на бумажках. К эскалации проблемы приводит тот факт, что у специалиста крупной организации наберется с десятков паролей к разным системам. Запомнить их все не каждому по силам.

Эксперты Positive Technologies в исследовании «Анализ проблем парольной защиты в российских компаниях» проанализировали 185 тыс. паролей, используемых российскими пользователями для доступа к различным информационным системам, порталам, базам данных. Отчет содержит статистику по паролям, полученную в ходе тестирований на проникновение, аудитов безопасности и других работ, выполненных экспертами компании в 2007-2009 году. Были задействованы различные методики компрометации учетных записей, в том числе с применением специализированных сканеров безопасности, словарных атак и инструментальных аудитов.

Исследование выявило, что основными слабыми местами парольного способа аутентификации являются следующие факторы. Во-первых, использование нестойких паролей, низкое качество парольных комбинаций. Статистика применяемых отечественными пользователями паролей значительно отличается от зарубежной. Российский список паролей на 50% состоит из расположенных рядом символов (1234567, qwerty и т.д.), тогда как западные пользователи больше склонны употреблять слова английского языка (password, love и т.д.). Показательно, что среди 185 тыс. проанализированных паролей не было обнаружено ни одного смешанного — использу-

ющего латинские и кириллические символы.

Несоблюдение элементарных требований к парольным комбинациям подвергает риску всю систему корпоративной информационной безопасности. Согласно исследованию, вероятность компрометации пароля из 4 символов равна ~97%, а при условии использования 9-символьного пароля этот показатель почти в 6 раз ниже и составляет ~17%. Данную проблему могло бы уменьшить внедрение несложных политик безопасности, не позволяющих применять пароли длиной менее 8-10 символов. Добавление правил о том, что пароль не должен содержать комбинации из соседствующих символов и символов одного регистра, позволяет существенно повысить уровень защиты доступа. Однако, как уже было указано выше, порог запоминаемости — это 4-5 паролей, если их больше — принятые меры по безопасности станут стимулом для их обхода.

Во-вторых, халатное отношение к вопросам безопасности со стороны администраторов. Несмотря на использование длинных паролей, сисадмины в 15% случаев выбирают «словарные» комбинации либо пароли, совпадающие с именем пользователя (10%), а в 2% случаев пароль отсутствует вовсе. Подбор такого пароля методом словарной атаки, как правило, не составляет особого труда и не занимает много времени. При этом пароль администратора как привилегированного пользователя позволяет иметь фактически неограниченный доступ ко всем типам данных включая конфиденциальную информацию, персональные данные сотрудников и документы, содержащие коммерческую тайну. Риск, которому подвергает компанию рядовой пользователь, применяя нестойкий пароль, безусловно, высок. Но он не идет ни в какое сравнение с тем ущербом, который может понести компания вследствие несанкционированного доступа с последующей утечкой конфиденциальных данных «от лица» администратора.

В-третьих, несоответствие паролей стандартам безопасности. В настоящее время актуальна тенденция к переходу российских компаний кредитно-финансового сектора на международные стандарты. Поэтому в отчете Positive Technologies рассматривается проблема использования паролей в контексте со-

ответствия требованиям стандарта по защите информации в индустрии платежных карт PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard). Как известно, PCI DSS был создан в связи с ростом краж и утечек конфиденциальной информации, в частности реквизитов доступа к счетам пользователей платежных систем. Данный стандарт является обязательным во всем мире, в том числе на территории стран CEMEA, куда входит и Россия. Действие PCI DSS распространяется на всех, кто передает, обрабатывает и хранит данные держателей карт (VISA, MasterCard, American Express). По результатам исследования Positive Technologies, 74% паролей, используемых в корпоративном секторе, не соответствуют уровню безопасности, декларируемому PCI DSS. Из этого следует, что теоретически больше половины финансово-кредитных организа-

на тему ответственности за разглашение пароля и т.д. Но любые внезапные проверки просто заставляют работников отлепить стикеры с паролями от монитора и поместить их под клавиатуру или в лучшем случае — в ящик стола.

Аутентификация: как это должно быть

Исходя из постулатов комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности, организационные мероприятия необходимо дополнять соответствующими техническими мерами. Отказ от слабых паролей в пользу двухфакторного метода аутентификации на базе аппаратных токенов (USB-ключей или смарт-карт) признан наиболее оптимальным способом решения данной задачи. Двухфакторный способ



К физическому носителю парольной информации сотрудники компаний относятся более ответственно



ций, попавших в базу исследования, не смогли бы пройти обязательную ежегодную процедуру аудита на соответствие PCI DSS, а это повлекло бы за собой штрафные санкции со стороны международных платежных систем.

Резюмируя результаты исследования, можно утверждать, что уровень защищенности корпоративных информационных систем отечественных компаний по-прежнему остается очень низким. Более того, он в значительной степени зависит от «человеческого фактора». Пренебрегая элементарными политиками безопасности, службы ИБ оставляют на совести пользователя обеспечение защиты данных, с которыми тот работает. Немного улучшают ситуацию регулярные семинары для сотрудников, направленные на повышение их грамотности в вопросах информационной безопасности, с обязательным «запугиванием»

подтверждения подлинности аутентификационных реквизитов базируется на следующих факторах: «то, что я имею» и «то, что я знаю». Для того чтобы получить доступ в систему, пользователь должен, во-первых, предъявить «ключ» — обычно токен или смарт-карту, подтвердив факт обладания, а во-вторых доказать, что этот «ключ» принадлежит ему, указав PIN-код к нему. Подобные технологии позволяют повысить уровень информационной безопасности в организации и существенно облегчить жизнь ее сотрудникам. На одном токене можно хранить пароли ко всем системам и приложениям (так называемая политика «единого входа» — Single Sign On), с которыми ежедневно приходится работать пользователю.

Опыт показывает, что к физическому носителю парольной информации сотрудники компаний относятся во много раз ответствен-

нее, чем к абстрактному паролю. Психологическая тонкость состоит в том, что токен выдается под расписку, сотрудник несет за него материальную и своего рода моральную ответственность. Кроме того, токен персонализирован, а следовательно, все действия с его использованием будут выполняться «от лица» владельца и могут быть отслежены в системе.

В правильно спроектированную систему двухфакторной аутентификации можно заложить и другие полезные возможности. Например, имплантировать в токены или смарт-карты RFID-метки для прохода через систему контроля и управления доступом (СКУД), что позволит обеспечить политику «чистых экранов», когда пользователь не может выйти из помещения (покурить, попить чаю и т.д.), не вынув токен или смарт-карту из компьютера. А в момент извлечения операционная система блокируется до следующего подключения с вводом PIN-кода.

Доступ из «недоверенной среды»

Также не стоит сбрасывать со счетов риски удаленного доступа к информационным ресурсам мобильных сотрудников. Обеспечение аутентификации из «недоверенной среды» — нетривиальная задача для банка. Проверить паспортные данные у человека, который пытается получить доступ по VPN, невозможно, впрочем, как и проконтролировать наличие вовремя обновленного антивирусного ПО на его рабочей станции, а также качество соблюдения банковских регламентов по безопасности. Риск кражи пароля при удаленном сценарии доступа возрастает на порядок: для его перехвата в ходе сеанса связи по открытым каналам используются самые различные средства, начиная от «шпионского» ПО и заканчивая атаками типа «человек-по-середине». Обеспечить должный уровень безопасности в данной ситуации можно двумя способами: с помощью расширения функциональных возможностей уже используемых внутри банковской организации USB-ключей либо за счет аутентификации пользователей при помощи одноразовых паролей (OTP, One-Time Password).

В первом случае аутентификация будет максимально безопасной, пос-



кольку она основана на применении аппаратной криптографии, реализованной в USB-токене. Основное неудобство заключается в необходимости установки драйверов, что может оказаться невозможным при работе из интернет-кафе, гостиницы, с коммуникатора и т.д. В ближайшее время, правда, планируется выход на рынок токенов, которые не требуют установки драйверов, однако эта технология пока не отработана и потребует «обкатки», прежде чем стать массовой. Во втором случае все несколько проще: сотруднику выдается специальное устройство — генератор одноразовых паролей (OTP-токен), оснащенное кнопкой и небольшим дисплеем. При нажатии на кнопку устройство выдает последовательность из шести цифр, которую пользователь вводит в специальную веб-форму для пароля. В целях повышения надежности такого способа аутентификации можно совместить одноразовый пароль с запоминаемой частью, тогда даже если кто-то украдет устройство, он не сможет получить доступ к данным. Перехваченная или подсмотренная злоумышленником последовательность чисел, созданная при нажатии на кнопку устройства, также ничего не даст, так как действительно лишь единожды.

Примером успешного перехода на средства строгой аутентификации может служить опыт ряда кредитно-финансовых учреждений. «В условиях недостаточного экономического роста необходимо сохранять конкурентоспособность, минимизируя широкий спектр рисков, к числу которых относится возможность обо-

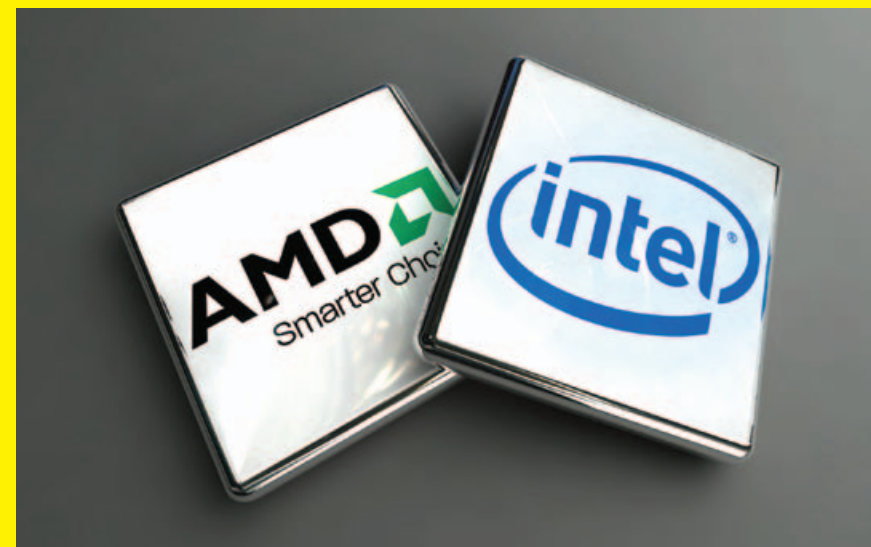
да сотрудниками установленных ИБ-политик, — комментирует ситуацию Сергей Коханько, начальник отдела информационной защиты и безопасности «Первого Республиканского Банка». — Снижение влияния «человеческого фактора» за счет внедрения технологичных и прозрачных в управлении средств аутентификации позволило нам решить ряд задач в этой области».

В исследовании «Аналитического банковского журнала», в котором приняли участие эксперты из Промсвязьбанка, Россельхозбанка, Раффайзенбанка, Коммерцбанка (Евразия), банка «Возрождение» и других финансовых институтов, токены признаются одним из лучших средств обеспечения контроля доступа к информационным ресурсам. «Аппаратные средства строгой аутентификации являются наиболее действенным и одновременно гибким средством противодействия несанкционированной деятельности», — отмечает Иван Янсон, заместитель руководителя службы информационной безопасности Промсвязьбанка. В резюме исследования АБЖ делает вывод, что наиболее широкие перспективы на рынке средств аутентификации открываются для производителей токенов с аппаратной реализацией российской криптографии и интеграцией в инфраструктуру открытых ключей, что обеспечивает высокий уровень защиты банковских систем и соответствует требованиям регуляторов. Последнее особенно актуально в преддверии вступления в силу закона «О персональных данных». ●

Грязный бизнес Intel

В стиле

Компания Intel долгие годы подвергалась преследованиям антимонопольных служб разных государств. Процессорного гиганта обвиняли в подкупе производителей компьютерной техники, системных интеграторов и розничных сетей с целью вытеснения с рынка главного конкурента — корпорации AMD. После многих лет судебных тяжб руководство Intel приняло решение отказаться от сомнительных методов давления на конкурента и заплатило AMD 1,25 млрд долл. за отзыв всех жалоб и судебных исков.



Спустя годы взаимных претензий AMD и Intel помирились. Intel «купила дружбу» AMD за 1,25 млрд долл. В середине ноября уходящего года компании заявили о достижении договоренности об урегулировании споров, касающихся нарушений антимонопольного законодательства и патентов. Корпорация выплатила своему главному и практически единственному конкуренту астрономическую сумму. AMD согласилась отозвать все свои жалобы на Intel.

Кроме этого, компании подписали новое кросс-лицензионное соглашение сроком на пять лет и отказались от взаимных претензий по старому соглашению. Представители сторон заявили, что, несмотря на множество разногласий и трудностей в прошлом, подписанное соглашение позволит «перезагрузить» отношения процессорных гигантов и сфокусироваться не на судебных тяжбах, а на разработках инновационных продуктов.

Заключение подобного соглашения — победа AMD. Даже для полупроводникового гиганта полученная денежная сумма является весьма значительной. Особенно с учетом дополнительного подписанного соглашения, которое также предусматривает полный отказ от ряда схем влияния на своих клиентов. Эта победа имеет историческое значение, ведь компания добилась главного — обеспечила отказ Intel от некоторых видов воздействия на своих партнеров.

Какие неправомерные действия совершала Intel, что AMD ничего не оставалось, как инициировать разбирательства? Давайте рассмотрим.

Убить конкурента

Никто уже не сможет сказать точно, когда все это началось. За точку отсчета можно взять период, когда AMD еще производила процессоры Intel по лицензии. Хотя это не столь важно: ведь претензии всегда были одни и те же — нарушение антимонопольного законодательства и споры вокруг технологий. Будучи монополистом на рынке, Intel активно пользовалась своим положением. В официальных документах фигурирует 38 компаний, по отношению к которым применялись методы воздействия, относящиеся к разряду неправомерных, мешающих здоровой конкуренции.

Конкуренция — залог получения максимально эффективных, с точки зрения потребителя, решений. В случае злоупотребления крупным игроком своим положением у конечных потребителей и крупных заказчиков компании не остается выбора. Они вынуждены решать свои задачи, используя, возможно, не самые лучшие для них решения. Антимонопольное законодательство различных стран предусматривает самые строгие меры по отношению к монополистам. Однако участники рынка пока еще далеки от принятия правил честной игры. По понятным причинам «жертвами» антимонопольных органов чаще всего становятся крупнейшие корпорации. Хорошим примером является Microsoft. В 2004 году Еврокомиссия обвинила компанию в злоупотреблении своим положением на рынке. Судебный процесс завершился в начале прошлого года, тогда Microsoft выплатила более одного миллиарда долларов штрафа.

Политика «кнута и пряника»

В разные годы Intel привлекала внимание антимонопольных органов разных государств. В 2004 году были произведены обыски в японском офисе компании — тогда процессорного гиганта заподозрили в давлении на своих партнеров. Суть обвинения состояла в том, что Intel не дает партнерам устанавливать в свои продукты процессоры AMD и других производителей.

Другой скандал вокруг крупнейшего производителя процессоров разгорелся двумя годами позже в другой части света. Следователи из Еврокомиссии после сбора улик обвинили Intel в нарушении европейского антимонопольного законодательства. В деле фигурировали такие компании, как Hewlett-Packard и Dell. Представители AMD заявили, что Intel убеждала эти компании использовать свои процессоры в новой продукции. Использовалась, якобы, политика кнута и пряника. Компаниям предлагались большие скидки в обмен на сотрудничество или же повышение цен в случае отказа. Позже стало известно и о других обвинениях. В антимонопольном комитете сочли, что корпорация Intel доплачивала производителям компьютерной техники за задержки постановок решений на основе процессоров AMD.

В Соединенных Штатах также вели антимонопольные расследования действий корпорации. Федеральная торговая комиссия США в 2008 году начала расследование по подозрению Intel в неконкурентных методах ведения бизнеса. Обвинения были такими же, как ранее в Японии и Европе — скидки производителям компьютеров в обмен на отказ от использования процессоров AMD. Аналогичная история в том же году произошла и в Южной Корее. Intel заплатила 25,4 млн долл. за применение запрещенных законом методов конкуренции. Обвинения те же — скидки в обмен на отказ от AMD.

В том же 2008 году европейское антимонопольное ведомство предъявило Intel новые обвинения. Как было заявлено, корпорация не просто давала большие скидки партнерам за отказ от AMD, а еще и платила им за это. При этом обвинения 2007 года сняты не были. В том же году прозвучало и другое обвинение — подкуп розничных торговых сетей за отказ от реализации продуктов с процессорами конкурента.

Intel пыталась защищаться от антимонопольщиков. Корпорация подала жалобу, в которой расследование было названо предвзятым. AMD, со своей стороны, назвала этот поступок конкурента попыткой затянуть расследование. А сама жалоба результатов не принесла — Еврокомиссия отказала процессорному гиганту в просьбе о защите в ходе устных слушаний.

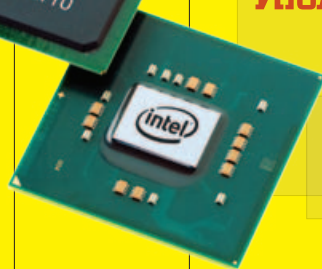
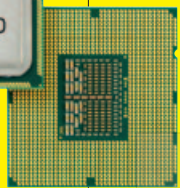
Позже, в мае 2009 года, Еврокомиссия признала Intel виновной в блокировании доступа AMD на рынок путем предоставления значительных скидок производителям техники и подкупа розничных продавцов, которые отказывались от продаж ПК с процессорами AMD. Размер штрафа шокировал: 1,06 млрд евро (1,45 млрд долл) — значительная сумма даже для Intel. Корпорация позже оспорила штраф, подав апелляцию. Intel назвала решение суда ошибочным. По словам представителей процессорного гиганта, собранной доказательной базы было недостаточно для вынесения обвинительного решения.

Однако на этом сложности корпорации не закончились. В ноябре уходящего года прокуратура штата Нью-Йорк подала очередной иск на Intel. В адрес компании вновь прозвучали обвинения в достижении лидирующей позиции на рынке путем сговоров и даже угроз. Было снова отмечено, что Intel платила миллиарды долларов конкурентам в обмен на отказ от сотрудничества с конкурентами.

Наконец, и Федеральная антимонопольная служба России в октябре текущего года заявила о намерении провести проверку на предмет наличия нарушений в работе Intel в нашей стране.

Мина заложена?

Давайте попытаемся представить, что нас ждет через несколько лет. Опираясь на имеющиеся



Апрель
2004

Обыски в японском офисе Intel.

Октябрь
2006

Обвинения в нарушении европейского антимонопольного законодательства.

Июль
2007

Обвинения Евросоюза

Январь
2008

Начало антимонопольного расследования штатом Нью-Йорк

Февраль

Ноябрь

Обыски в офисах Intel в Европе

Жалоба Intel на европейских антимонопольщиков

Июль
2009

Еврокомиссия штрафует Intel на миллиард евро

Intel оспорила решение о штрафе

Сентябрь

Ноябрь

Прокуратура Нью-Йорка подает антимонопольный иск на Intel

«Покупка дружбы» с AMD

на сегодняшний день данные о текущем состоянии дел и сведения о том, какие решения представят AMD и Intel в течение 2010 года, можно сказать, что и в 2012 году в отношениях между компаниями сохранится некая напряженность. И наибольший интерес будет представлять сила этой самой напряженности, изменение прибылей и рыночных долей компаний.

Сейчас мы можем наблюдать некий паритет AMD и Intel по производительности и функциональности поставляемых ими решений в среднем и нижнем сегментах. В верхнем ценовом диапазоне лидирует Intel. Кроме того, компании нашли точки соприкосновения по вопросам распоряжения интеллектуальной собственностью и методах воздействия на клиентов. Таким образом, теперь они могут дышать свободнее и работать над созданием новых

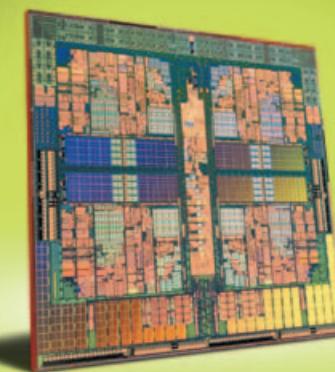
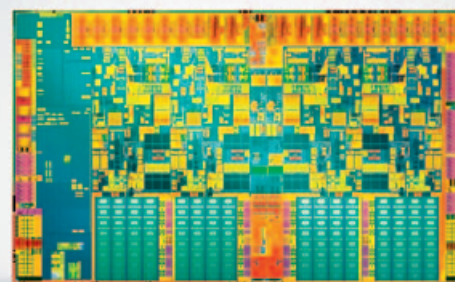
продуктов, а не координировать работу всевозможных комиссий, юристов, которые никак не способствуют прогрессу. Напомним, что в дополнение к подписанному сторонами соглашению Intel выплатила AMD 1,25 млрд долл. Теперь, имея развязанные руки и гарантии со стороны Intel об отказе от давления на партнеров с целью ограничения присутствия конкурента на рынке, AMD может распорядиться этой суммой по своему усмотрению. Здесь вариантов немного, все они сводятся к одному — разработке и продажам достойных решений с целью получения прибыли.

Думается, что это шанс для AMD упрочить свое положение на рынке. Идеальным в данной ситуации вариантом будет восстановление доли рынка до той отметки, которой компания обладала в лучшие времена микроархитектуры AMD K8. Напомним, что Intel вывела микроархитектуру Core только после ошеломляюще-

го успеха AMD. Мы не можем исключить, что именно активность AMD подстегнула Intel выпустить Core в том виде, в каком она была представлена. Отсутствие альтернативы решениям Intel вряд ли обеспечило бы выпуск процессоров семейств Core 2 Duo. Иными словами, для самого полупроводникового гиганта выгодно наличие конкуренции. То есть ему необходимо, чтобы AMD была успешной компанией, предлагающей достойные решения.

Конкуренция обеспечивает постоянное движение вперед. Монополия в чистом виде хороша лишь в краткосрочной перспективе. Конечно, когда нет альтернативы, потребители вынуждены использовать решения монополиста, но есть одно но. Такое положение может привести к застою и появлению дерзкого и амбициозного конкурента, который сможет побить гиганта, пользуясь его спокойствием, финансовым благополучием и неповоротливостью. ●

Как AMD и Intel делятся секретами



Кросс-лицензирование — это договор, который предусматривает предоставление одной стороной права на свою интеллектуальную собственность другой. В результате соглашения одна из сторон дает согласие на применение своей интеллектуальной собственности в обмен на аналогичное право использовать чужую интеллектуальную собственность в своих продуктах. Как правило, кросс-лицензирование исключает какие-либо односторонние или же взаимные денежные отчисления, но не всегда. В случае с AMD и Intel кросс-лицензирование технологий является обычным делом с незапамятных времен.

Одна компания может предоставить другой право использовать свою технологическую находку в обмен на интересующую ее разработку. Это обычная практика. Среди наиболее ярких примеров — появление наборов инструкций SSE в процессорах AMD, реализация технологии CrossFire в наборах системной логики Intel. Соглашение о кросс-лицензировании является благом для пользователей. Вряд ли кто-нибудь станет утверждать, что наборы инструкций SSE разных поколений не принесли владельцам процессоров AMD бонусы в виде возросшей производительности. И это далеко не единичные случаи,

когда чужие технологии, полученные легально, обеспечивали прирост производительности или расширение функциональности. Для компаний же соглашение о кросс-лицензировании выгодно как минимум по трем причинам. Во-первых, оно обеспечивает лучшую конкурентоспособность продуктов той или иной компании на рынке. Во-вторых, исключает затраты на разработку уже имеющейся у сторонней фирмы технологии. В-третьих, позволяет оградить себя от возможных судебных исков в случае вывода на рынок своей собственной разработки, которая уже имеется у конкурента.

Стоимость телекомов приближается к реальности

АКЦИИ После трехмесячного массового роста по всему спектру рыночных активов стоимость бумаг российских телеком-компаний пришла к справедливому уровню. Рынок успокоился, дальнейшее движение будет зависеть от корпоративных новостей.

Алексей Катков

В III квартале и октябре 2009 года фондовый рынок продолжил рост — индекс РТС увеличился на треть, в основном за счет подъема цен на нефть. Американские рынки прибавили примерно 5% и вернулись на уровень сентября прошлого года — показателей перед началом второй волны снижения. Можно говорить о том, что обвальное падение начала года отыграно, и теперь рынок переходит в боковой тренд. Цены на телеком-активы вернулись к справедливым уровням, аналитики инвестбанков меняют рекомендации по многим бумагам с «покупать» на «держать». Дальнейшее движение котировок во многом будет зависеть от внутрикорпоративных новостей, которых в последние месяцы было немало. В конце ноября появился риск возникновения второй волны кризиса. Новость об отсрочке платежа по облигациям крупного арабского инвестфонда Dubai World вызвала беспокойство инвесторов с развитых рынков состоянием экономики стран ОПЕК.

В России продолжается процесс объединения МРК «Связьинвеста» и «Ростелекома». В на-

чале ноября стало известно, что Владимир Путин одобрил план слияния, предполагающий создание единого оператора в максимально короткие сроки — к маю 2011 года. На этих новостях поднялись акции «Ростелекома» и региональных компаний. Тенденция к построению конвергентных операторов связи коснулась АФК «Система». Вслед за «Вымпелкомом» холдинг решил объединить свои телекоммуникационные активы на базе МТС. «Комстар» тем временем выпустил отчетность за III квартал, показав нейтральные результаты. Выручка без учета консолидации «Стрим-ТВ» увеличилась только на 7%, операционная маржа упала на 5 процентных пунктов.

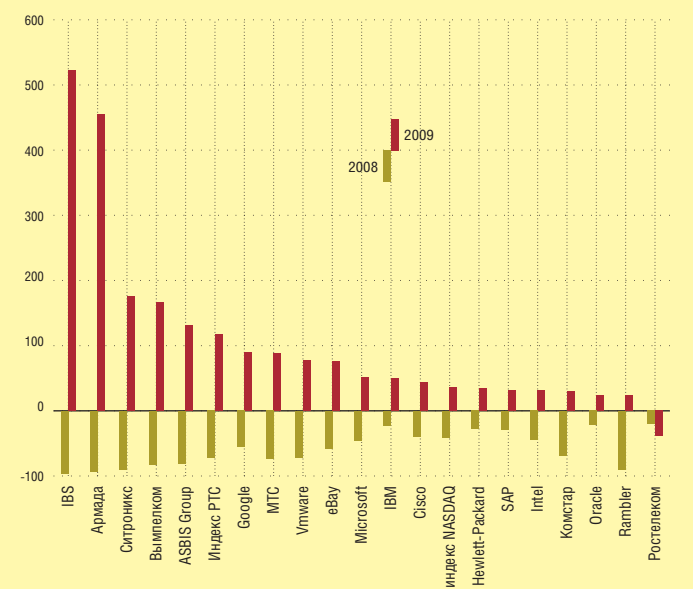
После пятилетней вражды основные акционеры «Вымпелкома» пришли к соглашению. Altimo и Telenor создадут компанию, которая объединит российские сотовые активы и «Киевстар». Новость вызвала моментальный рост котировок «Вымпелкома» на 10%, а в целом за последние III месяца его депозитарные расписки подорожали на 46%. Дополнительный стимул котировкам придала новость о назначении Александра Изосимова руководителем новой бизнес-структуры.

В 5,5 раза с начала года выросли акции «Армады». В августе компания выпустила отчетность по итогам I полугодия 2009 года. Выручка в рублевом исчислении сократилась на 37%, менее всего пострадал сегмент разработки программного обеспечения (-33%). На фоне падения доходов «Армада» сумела еще сильнее урезать издержки, в результате EBITDA увеличилась на 10% до 73 млн руб. Во II полугодии «Армада» планирует повысить рентабельность по EBITDA до 12-16% по сравнению с 10% в 2008 году.

Акции Google поднялись на 26% за последние три месяца и вернулись к уровню мая 2008 года. В середине октября поисковик опубликовал отчетность за III квартал 2009 года. Выручка увеличилась на 7% до 5,94 млрд долл., чистая прибыль возросла на 27% до 1,65 млрд долл., что является рекордным показателем в истории компании. Акции Google выросли на 4% после объявления квартальных результатов. Поисковик объявил о выходе навигационного решения для своей мобильной платформы Android, чем вызывал обрушение бумаг Garmin, производящей аналогичное ПО. ●

CNEWS.ФАКТЫ

Динамика котировок акций по итогам января-ноября 2009 года по сравнению с 2008 годом, %



Инвесторы вернулись на рынок IPO

IPO В США сентябрь стал лучшим месяцем по общему объему IPO с ноября 2007 года. Поднимаются азиатские рынки — в Малайзии сотовый оператор Maxis привлек 3,3 млрд долл. Увы, российские компании пока находятся в стороне от этого процесса.

Алексей Катков

По данным Renaissance Capital, в III квартале в мире состоялось 49 IPO, которые привлекли в общей сложности 34 млрд долл. На долю технологического сектора пришлось 10% этой суммы. Вслед за рынком IPO США, активизировавшимся в августе, инвесторы пришли и на развивающиеся рынки. В Индии с начала года привлечено свыше 10 млрд долл., около 10 млрд долл. — в Гонконге. Бомбейская биржа даже запустила новый IPO-индекс для мониторинга стоимости компаний, совершивших размещение в течение последних двух лет. В III квартале в Азии состоялось 13 из 17 технологических IPO. Большую часть размещений обеспечила новая биржевая площадка в Китае для быстрорастущих компаний. Она начала работу 30 октября, в «первой волне» эмитентов — 28 компаний, шесть из них представляют hi-tech. По традиции, эмитенты отличались высокой начальной доходностью — в первый день стоимость выросла в среднем на 114%. Скорее всего, после первоначального ажиотажа их цена также резко пойдет вниз.

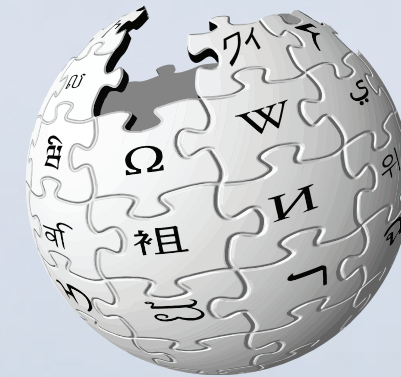
В Малайзии успешно прошло IPO оператора сотовой связи Maxis. Размещение обновило сразу несколько рекордов. Эмитент привлек 3,3 млрд долл. — IPO стало крупнейшим в Малайзии и Юго-Восточной Азии в целом. Кроме того, оно стало крупнейшим телеком-IPO в регионе с 2000 года. Maxis выбрал очень необычный формат размещения. Пакет акций предлагался трем группам инвесторов: институциональным, долгосрочным (фонды с особыми условиями держания акций) и частным. При этом цена для последней группы была на 5% ниже — 4,75RM против 5RM. Переподписка в группе из 500 институциональных инвесторов, в числе которых были и государственные фонды, составила 3,7 раз. Ноу-хау IPO стало размещение бумаг среди квалифицированных (cornerstone) инвесторов — так называли владельцев акций, которые согласились не продавать их в течение шести месяцев, тем самым снижая волатильность цен.

Взамен они получили преференции при распределении акций в ходе IPO. В сумме на эту категорию было выделено бумаг на 1,5 млрд долл. Среди розничных инвесторов были распределены акции на сумму 0,3 млрд долл., переподписка составила 1,8 раза. Всего компания продала 2,2 млрд бумаг по 1,5 долл. — близко к верхней границе ценового диапазона. После IPO Maxis капитализация Малайзийской биржи выросла сразу на 4%. Акции самого оператора в первый день торгов поднялись на 8%.

В Южной Азии в ноябре состоялось еще одно IPO телеком-оператора. Крупнейшая сотовая компания Бангладеш — GrameenPhone — вышла на национальный фондовый рынок. Эмитент привлек 254 млн долл., в ходе лотереи основными акционерами стали розничные инвесторы. Telenor принадлежали 62% акций, остальными владел Grameen Bank (в переводе с бенгальского — «деревенский банк»), который получил известность и заработал капитал на выдаче микрокредитов (вплоть до 10 долл.). Поскольку в ходе лотереи акции достались не всем желающим, на открытии торгов их цена выросла на 153%.

Сайт carsales.com задал ориентир для российских площадок. Австралийский онлайн-ресурс по продаже автомобилей провел IPO, в ходе которого привлек 191 млн долл., а сам был оценен в 942 млн долл. В первый день торгов акции выросли на 14%. Бумаги в ходе IPO были предложены только институциональным инвесторам. Основным акционером является PBL Media. После размещения ей принадлежат 49% акций, 31% обращается на бирже, другими акционерами Carsales являются ведущие австралийские дилеры авто. Размещение стало первым IPO в Австралии в 2009 году. По прогнозам компании, ее выручка в 2010 году составит 115,2 млн австралийских долларов, EBITDA — 56,6 млн австралийских долларов. Carsales занимает 58% рынка, ее конкурентом является Trading Post, которой владеют австралийский телефонный оператор Telstra и drive.com.au. В настоящее время компания управляет 27 веб-сайтами и планирует в будущем запускать новую площадку раз в полгода. ●

Большую часть размещений обеспечила новая биржевая площадка в Китае



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО РАЗУМА

Основатель Wikipedia
Джимми Уэльс был
одержим энциклопедиями
с самого детства.
Однако он никогда
не предполагал,
что перевернет
основополагающий
принцип составления
таких трудов. Самая
массовая энциклопедия
мира создана
не небольшим кругом
экспертов, а огромной
армией энтузиастов
со всего света.

Идея собрать все знания в одном ресурсе впервые была реализована еще в античные времена, когда были учреждены библиотеки в городах Александрия и Пергамон. Однако концепция энциклопедии — единственной книги обо всем — появилась только в XVIII веке с созданием труда Дени Дидро. Мысль создать автоматизированную энциклопедию, чтобы максимально упростить и ускорить поиск информации, не раз посещала умы сотрудников библиотек. Впервые с такой идеей выступил в 1883 году Чарльз Катер, специалист общественной библиотеки Буффало. В 1934 году его начинание поддержал Пол Отлет, основатель информационного банка Mundaneum (тогда еще бумажного). В 1945 году один из пионеров информационных технологий Ванневар Буш выступил с идеей создания Метех, огромной библиотеки, информация в которой хранилась бы не на бумаге, а на микропленках, что позволило бы сэкономить место и, главное, упростить поиск и обработку информации. Еще одним шагом на пути к современной Википедии стал проект, начатый в 1973 году американским социологом Тэдом Нельсоном. На этот раз речь шла об электронном хранении информации. Его творение — проект Xanadu по сути стал разработкой одной из первых гипертекстовых сред в мире.

«Британника» вместо букваря

Основатель будущей интерактивной энциклопедии Джимми Уэльс родился в 1966 году в американской глубинке — городе Хантсвилль, штат Алабама. Его обучение прошло в маленькой частной школе по модному методу Монтессори. В монтессори-классе, кроме Джимми, занимались всего три ученика. Позднее Уэльс стал ярким защитником подобного метода образования и не раз в своих статьях критиковал

чрезмерный бюрократизм «обычных» школ и их слабый уровень подготовки.

Еще в детстве любимыми книгами Джимми были вовсе не рассказы о лихих пиратах или о космических путешествиях. Его гораздо больше привлекали энциклопедии — он буквально проштудировал «Британнику» и другие известные энциклопедические издания. После восьмого класса родители отправили Джимми в школу Рэндольф, которая работала как подготовительные курсы для поступления в университет. Стоимость обучения была серьезной расходной статьёй для семейного бюджета, но, как вспоминал сам Джимми, его родители никогда не скупались на образование, считая получение знаний основой благополучия дальнейшей жизни. Молодой Уэльс окончил университет города Обурн, а затем поступил в аспирантуру Университета штата Алабама. Одновременно он посещал аспирантские занятия в Университете штата Индиана. Но кандидатскую степень Уэльс так и не получил. Он бросил аспирантуру, посчитав, что корпение над диссертацией — слишком скучное занятие.

Научным изысканиям Джимми предпочел работу трейдера в чикагской брокерской фирме. По его словам, он неплохо заработал на торговле фьючерсами и опционами, но гораздо сильнее его манила совершенно другая область — интернет. Возможности коллективного разума он осознал еще во время аспирантуры, когда пристрастился к ролевым многопользовательским играм. Успешное IPO Netscape в 1995 году только укрепило его уверенность и желание стать интернет-предпринимателем. В 1996 году вместе с двумя партнерами Уэльс основал веб-портал Bomis, функцией которого было создание веб-колец, то есть объединений сайтов с похожей тематикой. При этом выбор ресурсов осуществляли сами пользователи. Результат получился не совсем таким, каким ожидал Уэльс — пользователи интересовались главным образом эротикой и порнографией, в резуль-

тате чего журналисты прозвали Bomis «Playboy от интернета», а сам Уэльс именовал свое детище поисковым движком для гей-сообщества. Больших денег затея Джимми не принесла, но тем не менее заработанных средств хватило на инвестиции в другой проект — Nupedia. Для его реализации Уэльс пригласил своего нового знакомого — Лэрри Сэнгера.

WikiWikiWeb

Лэрри Сэнглер родился в штате Вашингтон, но все детство и юность провел на юге Аляски в городе Анкоридж. Лэрри с ранних лет увлекался философией. И когда юного Сэнглера спросили, зачем ему вообще нужна философия в современном мире, он ответил, что ни много ни мало мечтает изменить образ мышления человечества. После школы в 1986 году Сэнглер отправился изучать свой любимый предмет в колледж Рид в штате Орегон и окончил его со степенью бакалавра. Образование он продолжил в Университете штата Огайо, где получил магистерскую степень.

Со своим будущим нанимателем — Джимми Уэльсом — Лэрри познакомился благодаря интернету и все той же философии. Сэнглер активно участвовал в различных интернет-форумах, посвященных темам философии, где не раз сталкивался с Джимми Уэльсом, которого тоже интересовали философские вопросы. С 1998 по 2000 год Сэнглер вел веб-сайт, посвященный пресловутой проблеме Y2K. А в 2000 году он получил приглашение от Уэльса принять участие в его новом проекте — создании онлайн-энциклопедии. Концепция, получившая название Nupedia, подразумевала написание словарных статей большим числом экспертов и продажу рекламы на страницах энциклопедии, дабы окупить проект. Процесс написания статей подразумевал активное взаимодействие авторов. Предполагалось, что координировать их работу и следить за соблюдением редакци-

онной политики будет редакционный совет. Однако дело шло слишком неспешно — достаточного количества экспертов все никак не набиралось, статьи рождались медленно.

Спустя год Сэнглер натолкнулся на интересный пример создания контента — проект WikiWikiWeb, созданный программистом Вардом Канингемом. Это была сеть для обмена идеями между программистами, портал, каждую страницу которого могли править другие участники сети. Название WikiWiki Канингем позаимствовал из гавайской экзотики. Так назывался автобус, который курсировал между Гонолулу и международным аэропортом острова Оаху. Само слово WikiWiki на местном наречии означало «быстро».

Идею Wiki Сэнглеру подкинул его старый друг Бен Ковиц, который приехал в Кремниевую долину в поисках работы. Мысль так понравилась Сэнглеру, что он на-

Первые правила Wikipedia были очень просты: «никаких правил»

бросил проект Wiki-энциклопедии в ту же ночь. 2 января 2001 года он поделился своей идеей с Уэльсом. Предполагалось создать отдельную энциклопедию на WikiWiki-движке, которую могли бы писать и править все желающие. Эти материалы, в свою очередь, должны были стать сырьем для Nupedia и таким образом ускорить процесс создания энциклопедии. Через две недели, 15 января, пробный проект, получивший название WikiPedia стартовал на доменном имени wikipedia.com. (позднее заглавная P

1945

» Прообраз Wikipedia: Ванневар Буш выступил с идеей создания Метех — автоматизированной библиотеки-энциклопедии, в которой информация хранилась бы на микропленке.



1996

» Джимми Уэльс основал веб-портал Bomis, функцией которого было создание веб-колец.

2000



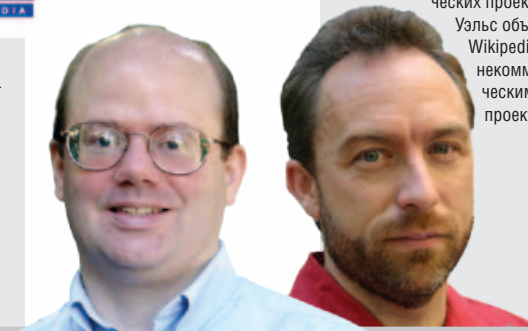
» Стартовал проект Nupedia — веб-энциклопедия, которую создавало большое число экспертов со всего мира.

2001

» Старт Wikipedia — энциклопедии на движке WikiWiki. Проект предложен Лэрри Сэнглером — знакомым Уэльса.

2002

» Крах интернет-пузыря. Bomis прекратил финансирование Wikipedia, Сэнглер ушел из обоих энциклопедических проектов. Уэльс объявил Wikipedia некоммерческим проектом.



2003

» Число англоязычных статей в Wikipedia превысило 100 тыс., на втором месте — немецкий язык (10 тыс.).

2004

» Первые ограничения на просмотр Wikipedia: доступ к энциклопедии закрыли в Китае.



2007

» Неудачная попытка составить конкуренцию Google — Уэльс запускает собственный поисковый движок.

2008

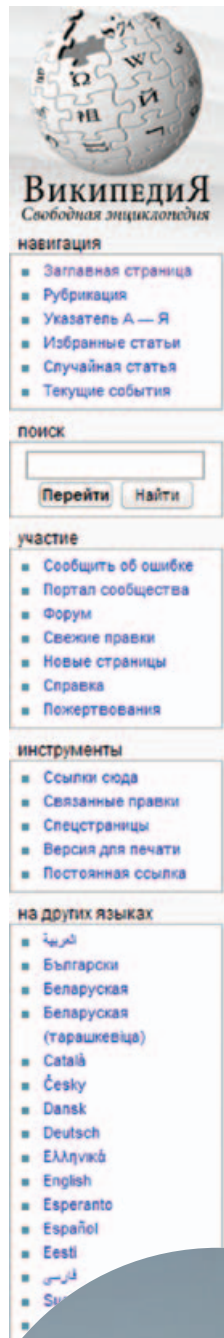


» Первая офлайн-версия Wikipedia — издательская компания Random House объявила о планах опубликования в Германии печатной книги Wikipedia — главного источника биографических данных о кандидатах в президенты США.

2009-2012

» Развитие Wiki-технологий в качестве платформ для разработки ПО.





в названии проекта сменилась строчной и его стали называть Wikipedia). Домен «.com» был выбран потому, что основатели предполагали сделать проект коммерческим и получать доходы от продажи рекламы. Каналы связи и сервер предоставил Bomis. Самые первые статьи написали сотрудники Bomis, а первую правку сделал сам Уэльс. Сотрудники Nupedia также работали над ПО для Wikipedia. Это было большим плюсом, поскольку они обладали хорошей квалификацией и, главное, знали, как должна выглядеть настоящая академическая энциклопедия.

Правила: никаких правил

Правила внесения и редакции контента, которые установили основатели Wikipedia, были очень просты: «никаких правил». Это предложил сам Сэнглер, полагая, что любые сложности, с которыми могут столкнуться пользователи, станут препятствием для быстрого роста. Кроме того, создатели хотели посмотреть, как вообще будет работать идея Wiki, поэтому на тот момент массовость проекта была гораздо важнее его контента. Подразумевалось, что в будущем участники сами выработают правила и от анархии можно будет отказаться. Тем не менее правило «никаких правил» осталось главным — каждый пишет, что хочет, и кто угодно имеет право его отредактировать.

Идея свободной энциклопедии быстро распространилась во многом благодаря интересу, который проявил к проекту популярный среди интернетчиков сайт Slashdot. Этот новостной ресурс, контент которого, как и в Wikipedia, формируется пользователями, трижды упомянул о запуске энциклопедии нового типа. Также Wikipedia упомянули на другом «crowdsourcing-источнике» — сайте дискуссий Kuro5hin. Свой вклад внесли и поисковые системы. Так, например, Google каждый день направлял сотни пользователей на сайт Wikipedia.

Отсутствие правил и отзывы профильных ресурсов сделали свое дело — число статей стало быстро увеличиваться. Если 12 февраля 2001 года их было только 1 тыс., то в начале сентября их количество перевалило за 10 тыс. А за год существования Wikipedia число статей достигло 20 тыс. — это примерно один солидный том обычной бумажной энциклопедии. Такая популярность была отмечена вниманием прессы — осенью 2001 года New York Times напечатала статью, посвященную Wikipedia.

Вдохновленные столь бурным успехом Уэльс и Сэнглер стали постепенно добавлять новые языки для своего детища. 16 мар-

та 2001 года они учредили первый неанглоязычный сайт Wikipedia — на немецком языке. А еще через несколько часов появился домен на каталонском. Вскоре была создана японская Wikipedia, однако на первых порах она не поддерживала иероглифы, и японские слова писались латинской транслитерацией. 11 мая была создана Wikipedia на французском, затем версии на разных языках стали возникать одна за другой. В течение года появились китайская, голландская, итальянская, португальская, русская, испанская, шведская Wikipedia, версии на иврите и эсперанто. А в конце 2001 года прибавились африкаанс, норвежский и сербский языки.

Результат глобализации не замедлил себя ждать. Если в январе 2002 года примерно 90% всех статей Wikipedia были написаны на английском, то всего через два года — в январе 2004-го — англоязычные материалы составляли уже меньше половины всех текстов.

Знания за бесценок

Однако радость от быстрого роста проекта была вскоре омрачена финансовыми неурядицами. Крах интернет-пузыря в начале «нулевых» не обошел стороной создателей Wikipedia. В марте 2002 года главный инвестор обеих энциклопедий компания Bomis прекратила финансирование новых проектов. Сэнглер ушел как из Wikipedia, так и из Nupedia. Последняя быстро захирела. К Wikipedia судьба была более благосклонна, но Уэльс отказался от идеи продать свое детище и во всеуслышание объявил, что энциклопедия становится общественным бесплатным проектом и отныне в ней никогда не будет платной рекламы. В этих целях сайт мигрировал из доменной зоны «.com» в зону «.org». Энциклопедия развивалась по инерции, благо расходов было немного — только на поддержку сервера и трафика доступа к нему. Всю остальную работу делали сами пользователи.

В 2003 году число англоязычных статей превысило 100 тыс., а следующий по популярности язык — немецкий — насчитывал более 10 тыс. Поддерживать такое количество информации стало проблематично, и Уэльс был вынужден основать некоммерческий фонд Wikimedia Foundation, чтобы обеспечить Wikipedia финансами. Тогда же были разработаны первые внятные правила составления энциклопедических статей и создан Арбитражный комитет — избираемая на определенный срок группа опытных участников, призванная разрешать возникающие конфликты.

В 2004 году число статей увеличилось с 500 тыс. до 1 млн. Статьи на английском составляли менее 50% из них, всего же использовалось более 100 языков мира. Серверы Wikipedia переехали из Калифорнии во Флориду, где аренда помещений и зарплата персонала обходились дешевле. Кроме того, были предприняты дальнейшие шаги по унификации материала — появились категоризация, были введены единые

стили CSS. В том же году была предпринята первая попытка заблокировать свободную энциклопедию. Между 2 и 21 июня 2004 года правительство Китая закрыло доступ к Wikipedia на своей территории — наступила 15-я годовщина событий на площади Тяньаньмэнь, в освещении и трактовке которых власти КНР никак не были заинтересованы.

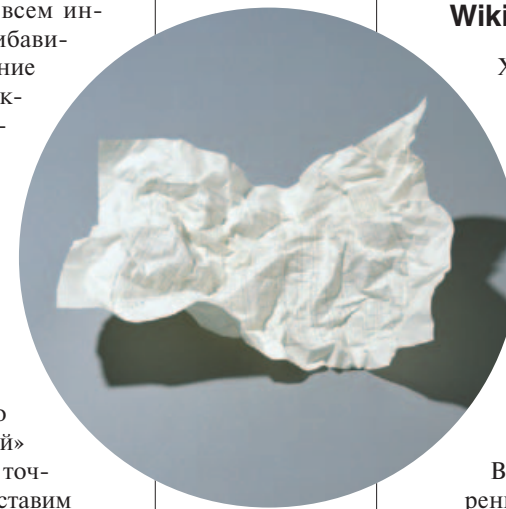
В 2005 году Wikipedia, по данным исследовательской компании Experian Hitwise, стала самым цитируемым веб-сайтом во всем интернете. К этому достижению прибавились и успехи фонда — на подержание функционирования онлайн-энциклопедии всего за один квартал удалось собрать около 100 тыс. долл.

Избранные народом

В 2006 году, когда число англоязычных статей перевалило за 1,5 млн, Уэльс заявил, что гнаться за количеством текстов уже неразумно и нужно сосредоточиться на их качестве. Для этого было введено понятие «избранной» статьи, то есть наиболее полной и точной, уровень которой был бы сопоставим с уровнем традиционного энциклопедического текста. Правки в статью, признанную избранной, ограничивались, на нее накладывалась защита от вандализма. Отбором лучших статей занимались опять же сами пользователи. Однако чтобы исключить злоупотребления, редакционный совет Wikipedia подробно расписал критерии, соответствия которым статья могла быть призвана избранной, и процедуру номинации и утверждения текста в этом звании. В 2006 году Уэльс поставил задачу сделать 100 тыс. избранных статей как можно скорее, однако его желание исполнилось не так быстро, как хотелось бы. На сегодня в самой объемной — англоязычной — части Wikipedia насчитывается менее 3 тыс. избранных статей, тогда как количество обычных перевалило за 3 млн.

В 2007 году Wikipedia.org вошел в десятку доменов с самым большим трафиком. Энциклопедию редактировали в общей сложности 5 млн пользователей, вместе они написали 1,74 млрд слов в 7,5 млн статей на 250 языках. Влияние онлайн-издания стало столь велико, что профессора Гарварда начали включать ссылки на Wikipedia в референтный список своих научных работ, а в 2008 году во время президентской гонки в США Wikipedia стала самым популярным источником биографических данных кандидатов в президенты.

Еще один шаг к качественному изменению работы Wikipedia был предпринят в 2007 году. На этот раз Уэльс решил составить конкуренцию не кому-нибудь, а таким интернет-монстрам, как Google, Yahoo! и Microsoft, и выступить с собственным поисковым сервисом. Специально для этого у компании LookSmart был куплен поисковый движок Grub, который



стал основой для очередного «убийцы» Google. Чтобы догнать столь мощных конкурентов, Wikipedia открыла Grub для сторонних разработчиков, во-первых, чтобы улучшить продукт, во-вторых, чтобы интегрировать поисковик в различные интернет-ресурсы. Однако Google-убийство не задалось — до сих пор никаких серьезных успехов в области традиционного поиска Wikipedia не добились.

Wiki-будущее

Хотя в области поиска Wikipedia и другим Wiki-ресурсам впечатляющих результатов пока не светит, есть множество областей, где Wiki-движки имеют большое будущее. С одной стороны, будут совершенствоваться методы и способы crowdsourcing — контента, генерируемого пользователями, в его традиционных областях применения: справочниках, энциклопедиях, дискуссионных онлайн-клубах, аккумуляторах новостей, развлекательных сайтах и т.д.

Во-первых, для них очень важно внедрение интерфейса WYSIWYG (What-You-See-Is-What-You-Get — «что видишь на экране, то и получаешь на выходе»). Пока большинство пользователей испытывают затруднения при работе с Wiki-текстом. Также необходимо максимально упростить процесс дизайна и оформления Wiki-сайта, для чего должны появиться обширные наборы шаблонов и «скинов».

Во-вторых, Wiki-сайты будут становиться мультимедийными — пока в большинстве своем они поддерживают только текст и графику. Даже герой нашего рассказа — Wikipedia — лишь совсем недавно объявила, что введет у себя поддержку видео, чтобы статьи можно было проиллюстрировать видеосюжетами. В-третьих, будут расширяться возможности использования различных приложений (таких как электронные таблицы, опросные списки, онлайн-чаты и т.д.) внутри Wiki-ресурсов. В-четвертых, по-прежнему не решена проблема защиты от спама — существующие средства, работающие на Wiki-сайтах, пока малоэффективны. В-пятых, из-за обилия Wiki-движков и языков, на которых они написаны, становится крайне сложной передача контента с одного ресурса на другой. Поэтому создание интеграционных решений для Wiki-сред — одно из важнейших направлений в будущем.

С другой стороны, Wiki-ресурсы могут служить не только сборниками новостей или энциклопедической информации. Гораздо более интересным представляется будущее Wiki как платформы для разработки ПО. Прообразом такой модели является ПО с открытым кодом, которое может дорабатывать любой желающий. С развитием Wiki-движков этот процесс станет гораздо проще и эффективнее. ●

Футбольная аналитика — как по маслу

В отборочных матчах Чемпионата мира по футболу 2010 тренеры команд использовали систему под названием Castrol Performance Index — рейтинг, позволяющий определять результативность каждого игрока как непосредственно во время игры, так и по ее итогам. Создание этой системы одобрено ФИФА и профинансировано одним из крупнейших мировых нефтехимических концернов, владельцем марки смазочных масел Castrol, компанией BP. Имена OEM-поставщиков и системных интеграторов ФИФА и Castrol не разглашают. В разработке индекса участвовали такие футбольные эксперты, как Арсен Венгер (тренер «Арсенала»), Отмар Хитцфельд (играл в олимпийской сборной Германии, тренировал «Боруссию», «Баварию» и другие команды), Эмилио Бутрагеньо (бывший игрок мадридского «Реала» и сборной Испании).

Технология, применяемая в Castrol Index, позаимствована у аэрокосмических и оборонных проектов. 16 камер в течение всего матча фиксируют действия футболистов обеих команд. Полученные данные с частотой 25 обновлений в секунду поступают в компьютер и обрабатываются при помощи специального ПО. Система оценивает целый ряд критериев: скорость игроков, расстояние, которое пробежал тот или иной футболист, зональное покрытие, взаимодействие футболистов. Обработывая такой объем данных, Castrol Index позволяет получить полную картину происходящего на поле и объективно оценить тактическую расстановку игроков до матча и их перестройку во время игры.

Как ИТ-системы позволяют определить рейтинг игроков



Каждому игроку начисляется определенное количество очков. Максимально возможный балл — 10. Рейтинг зависит от действий игрока и сегмента поля, на котором он находится. Чем ближе к воротам — тем больше повышающий коэффициент.



Неточно отданная передача может отнять очки у футболиста и наоборот — принести очки игроку противника, который ее перехватил.



Система также оценивает полезность действий в обороне, учитывая, например, подкат, отбор и вынос мяча. Если защитник не просто отобрал мяч, но и удачно начал атаку, он получит больше очков. Если только выбил мяч за боковую линию — меньше.



Стандартные положения — штрафные, свободные удары, пенальти — также оцениваются системой. Если нападающий не забил гол с пенальти, система Castrol Index отдаст большее количество очков вратарю.



Впервые система Castrol Index была использована на Чемпионате Европы 2008.

ПЛАНШЕТНЫЕ КОНЦЕПТЫ:

ХИТ или очередной провал?

ПЛАНШЕТНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ПОЯВИЛИСЬ ДОСТАТОЧНО ДАВНО, НО, НЕСМОТРИ НА РЯД ПРЕИМУЩЕСТВ ПЕРЕД НОУТБУКАМИ, ТАК И НЕ ПОЛУЧИЛИ ШИРОКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ.

А КОМПЬЮТЕРЫ UMPC, КОТОРЫЕ, ПО ЗАМЫСЛАМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ДОЛЖНЫ БЫЛИ ВЗОРВАТЬ РЫНОК, ПОЧТИ ИСЧЕЗЛИ МЕНЬШЕ ЧЕМ ЗА ДВА ГОДА ПОСЛЕ СВОЕГО ПОЯВЛЕНИЯ.

ОДНАКО ПРОИЗВОДИТЕЛИ НАМЕРЕНЫ ПРОДОЛЖАТЬ БОРЬБУ: В БЛИЖАЙШЕМ БУДУЩЕМ ПЛАНИРУЕТСЯ ВЫХОД ДВУХ ПАЛЬЦЕОРИЕНТИРОВАННЫХ ПЛАНШЕТНИКОВ — ОТ APPLE И MICROSOFT. ЧТО ИХ ОЖИДАЕТ: ОГЛУШИТЕЛЬНЫЙ УСПЕХ ИЛИ ОЧЕРЕДНОЙ ПРОВАЛ?

Планшетные компьютеры как отдельный класс ноутбуков, поддерживающих рукописный ввод, существуют достаточно давно. Однако до осени 2002 года, когда была выпущена операционная система Windows XP Tablet PC Edition, эти устройства не были достоянием массового рынка. Они использовались на производстве, в медицине, а также в некоторых государственных учреждениях. Применение таких компьютеров в этих отраслях весьма удобно. Специалист всегда имеет под рукой большой объем информации, при этом он может быстро сохранять рукописные заметки, которые тут же обрабатываются программой распознавания текста и сохраняются.

После выхода Windows XP для планшетных компьютеров ситуация изменилась, планшетники стали массовым продуктом. Более того, появилось несколько видов этих устройств. Первый — «чистые» планшетники, компьютеры без аппаратной клавиатуры, управляемые стилусом или пальцами. К этому типу можно отнести и компактный вариант планшетного компьютера — UMPC. Второй вид — ноутбуки-трансформеры, оснащенные поворотным экраном. Мы не будем рассматривать эти устройства, незначительно отличающиеся от классических ноутбуков.

Наконец, самое последнее веяние: концепты планшетных компьютеров от именитых производителей, которые, по слухам, должны увидеть свет в 2010 году. Это планшетник от Microsoft с двумя экранами, фигурирующий под названием Courier, а также похожее устройство от Apple. В настоящий момент ни одна из компаний не комментирует информацию о разработке планшетных устройств, но, по всей видимости, все слухи о новинках в скором времени получат подтверждение. Устройства обоих производителей, скорее всего, будут поддерживать управление при помощи жестов (мультитач), а также получат интерфейс нового поколения.





О ПОИСКЕ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ

Даже после выхода Windows XP Tablet PC Edition главным преимуществом планшетного компьютера оставалась возможность рукописного ввода. Если говорить о «чистом» планшетнике, то применений для него находилось немного. Соответственно, на массового пользователя рассчитывать было нельзя. Для кого же предназначались планшетные компьютеры первой волны? В первую очередь для бизнесменов.

Планшетник очень удобен на совещании, наглядно продемонстрировать любую информацию с него куда проще, чем с ноутбука. Не стоит также забывать об удобстве рецензирования документов благодаря возможности делать рукописные пометки на полях.



Второй сегмент целевой аудитории — служащие, в чьи обязанности входит контроль каких-либо процессов с необходимостью делать рукописные пометки и держать под рукой большой объем информации. Сюда можно отнести упомянутых специалистов, занятых в промышленности, врачей и др.

А вот у домашних пользователей полезность планшетных компьютеров всегда вызывала сомнения. Приравной с ноутбуками стоимости эти устройства куда менее производительны. Да, с них достаточно удобно читать книги, может быть, даже смотреть фильмы в стандартном разрешении. Однако игровые возможности этого класса устройств очень малы, а ввод рукописного текста домашнему пользователю не нужен. Да и для общения в программах обмена мгновенными сообщениями старые планшетники не подходят: не набирать же текст на экранной клавиатуре.

Для того чтобы стать домашним развлекательным устройством, планшетному компьютеру был нужен другой, более удобный интерфейс, оптимизированный для управления с помощью пальцев. Так появились UMPC — ультрамобильные компьютеры.



До 2002 г.

Только специализированные планшетные ПК (использование в качестве органайзеров и веб-клиентов).

Осень 2002 г.

Появление Windows XP Tablet PC Edition — ОС для планшетных компьютеров, планшетники стали массовым продуктом.



Май 2006 г.

Официальный анонс Sony VAIO UX.

Март 2006 г.

Премьера Microsoft Origami.



Сентябрь 2006 г.

Появление Sony VAIO UX с 32 Гб SSD.



Июнь 2006 г.

Выход Samsung Q1.



UMPC: ВЗЛЕТ И ПАДЕНИЕ

UMPC — спецификации для компактных компьютеров, которые разрабатывались компаниями Microsoft, Samsung, Intel и некоторыми другими. Проект и реально работающие прототипы были представлены в начале марта 2006 года на выставке CeBIT в Ганновере. UMPC представлял собой нечто среднее между классическим планшетником и карманным компьютером. Многие UMPC были оснащены небольшой клавиатурой, но при этом не являлись ноутбуками-трансформерами. Двумя достаточно удачными ультрамобильными компьютерами были модели Samsung Q1 и ее последователи, а также UX-серия от Sony.

UMPC стал первым действительно карманным компьютером, работающим с Windows (включая Windows Vista) и позволяющим запускать привычные приложения. Никаких нетбуков в то время еще не было, поэтому UMPC явились первыми по-настоящему компактными и мобильными компьютерами. Конечно, их появление было воспринято с энтузиазмом. Такое устройство не могло заменить ноутбук, однако оно являлось весьма неплохим к нему дополнением.



Благодаря очень компактным размерам UMPC можно было всегда носить с собой и запускать привычные приложения там, где это необходимо.

Однако были и проблемы. Производительность ультрамобильных компьютеров оставляла желать лучшего, равно как и время их автономной работы.

Да и цены миниатюрных компьютеров были весьма высоки. Еще одной проблемой UMPC был интерфейс. Почти все UMPC комплектовались стилусом, а этот способ управления не особенно удобен. В то время интерфейс еще не был оптимизирован для управления пальцами.

На ультрамобильном компьютере было достаточно просто читать новости и писать заметки в блог в транспорте, а также печатать сообщения в форуме, выходя покурить на балкон. И если бы не высокая стоимость, этот класс устройств, скорее всего, сохранил бы некоторую популярность. Но пользователи предпочли привычные ноутбуки. А многие, поспешившие купить новинку, наигравшись, продали ее на онлайн-аукционе.

UMPC показали себя несовершенными устройствами, востребованными разве что энтузиастами. Массовый рынок по-прежнему остался в стороне.

Март 2007 г.

Samsung Q1 Ultra представлен на CeBIT.



Весна 2009 г.

Первые слухи о планшетном ПК от Apple.

Сентябрь 2009 г.

Появились слухи о том, что планшетник Microsoft Courier находится на последней стадии разработки.

Весна 2010 г.

Предполагаемый анонс планшетника от Apple.



Роль тачфона в развитии Tablet PC

Казалось бы, что общего может быть у портативного компьютера сотовым телефоном? Ответ прост: интерфейс. О том, чтобы создать телефон с сенсорным экраном, управляемый только при помощи пальцев, до Apple никто не задумывался. Но в начале 2007 года глава компании Стив Джобс продемонстрировал такой телефон. Сегодня его название известно почти каждому. Речь идет об iPhone. Несмотря на критику, iPhone очень быстро завоевал симпатии пользователей. Одна из основных основополагающих его успеха — дружественный пальцеориентированный интерфейс с поддержкой распознавания жестов: мультитач. Благодаря этому iPhone по сей день выигрывает по удобству использования у коммуникаторов с более высоким разрешением экрана. Мультитач позволяет быстро масштабировать веб-страницы и фотографии, что обеспечивает пользователю исключительный комфорт.



О том, что дружественный пальцеориентированный интерфейс можно использовать не только в телефонах, многие компании задумались почти сразу. Впрочем, лидером по-прежнему является Apple. В качестве примера можно сравнить большинство современных ноутбуков с Windows и MacBook. Тачпады от Synaptics, устанавливаемые в большинство Windows-ноутбуков, сегодня научились понимать простые двухпальцевые движения, при этом ноутбуки Apple распознают двух- трех- и четырехпальцевые жесты.

Отдельные производители, впрочем, уже продают планшетные компьютеры с поддержкой распознавания жестов. В тестовой лаборатории ZOOM уже побывала модель HP TouchSmart TX2, это ноутбук-трансформер с сенсорным экраном. Однако он представляет собой все тот же классический ноутбук, реализовано лишь распознавание жестов. При этом мультитач — лишь одна из составляющих успеха. Вторая — как уже упоминалось, интерфейс, оптимизированный для управления пальцами. А операционные системы Windows, как, впрочем, и Mac OS X, предполагают использование мыши. Поэтому разработчикам ОС для планшетных компьютеров стоит взглянуть на современный интерфейс тачфонов, отработанный уже достаточно хорошо.



Планшетник нового поколения

Говорить о концепте планшетного компьютера от Microsoft достаточно сложно. Напомним, что в данный момент у корпорации есть только одна операционная система для мобильных устройств — Windows Phone, доработанная для управления при помощи пальцев. Однако удобство использования Windows Phone оставляет желать лучшего. А большинство коммуникаторов с мобильной ОС от Microsoft по-прежнему комплектуется стилусом. Корпорация Apple находится в более выгодном положении. iPhone OS на сегодняшний день является эталоном удобства управления, при этом она вполне может быть использована и на более крупном устройстве, чем iPhone или iPod Touch.

Microsoft, похоже, придется разрабатывать новую «планшетную» ОС с нуля. Заметим, однако, что у Microsoft есть опыт адаптации Windows под планшетные компьютеры, у Apple такого опыта нет: в линейках компании из Купертино не было планшетных компьютеров. Но насколько такой опыт может быть полезен при разработке ОС для новых планшетников? Ведь они, скорее всего, не будут работать под управлением Windows 7 Tablet PC Edition или специальной версии Mac OS X. Устройства однозначно не будут аналогами ноутбуков, они будут оснащены более медленными процессорами, чем сегодняшние мобильные ПК. Но и задачи у новинок будут иными.



Microsoft: 2 полноценных экрана

О планшетном компьютере от Microsoft, известном под кодовым именем Courier, информации несколько меньше. Разработка конкурента Apple ведется в обстановке секретности. В сети можно найти фотографии планшетного компьютера с двумя сенсорными экранами, складывающегося наподобие книги. Согласно информации ряда источников, концепт поддерживает мультитач, равно как и управление при помощи стилуса.

Такое устройство может служить для развлечений, работы в интернет и т.д. Однако можно предположить еще кое-что: оно способно заменить нетбук. Если представить, что у «половинок» книги есть механизм фиксации, то один экран может использоваться для отображения клавиатуры. А «клавиатурный» дисплей — это нечто большее, чем просто средство управления. Ведь вместо кнопок можно отображать все что угодно — от черных и белых клавиш пианино до виртуального диджейского пульта. Это наше предположение, но такой шаг был бы логичен.

Итак, взорвут ли рынок новые модели? Многое зависит от цен. Если производители установят приемлемую стоимость, пользователи совершенно точно заинтересуются новыми моделями.

Apple: медиацентр нового поколения



Модель от Apple, называемая в прессе MacBook Touch и iPad, выполнена в классическом для планшетного ПК форм-факторе. Первое название — MacBook Touch, скорее всего, не соответствует истине. Все ноутбуки MacBook работают под управлением операционной системы Mac OS X, которая не является пальцеориентированной. Кроме того, для быстрой работы подобной ОС требуется относительно мощный процессор.

Некоторые данные об этом устройстве есть. Конечно, нельзя ругаться за их подлинность. Но если верить ряду западных

источников, то планшетный компьютер от Apple будет оснащен 9,6-дюймовым экраном, поддержкой сетей третьего поколения, а также аккумулятором повышенной емкости.

Скорее всего, планшетник Apple будет работать под управлением операционной системы, похожей на iPhone OS. Но как будет позиционироваться это устройство? Рискнем предположить, что Apple в очередной раз хочет выйти на новый для себя рынок, как она сделала в случае с iPod и iPhone. Более того, мы позволим себе сделать еще более смелое предположение:

Apple хочет не просто выйти на новый для себя рынок, Apple хочет создать его. По нашему предположению, компания из Купертино планирует позиционировать свой планшетный компьютер как портативное развлекательное устройство, с помощью которого можно путешествовать по просторам интернета, смотреть фильмы, а также работать с различными приложениями и играть.

Для всех этих задач подойдет операционная система, аналогичная iPhone OS, в которую, конечно, придется добавить полноценную поддержку многозадачности. На данный момент в iTunes Store есть огромное количество видеоконтента, который, конечно же, более удобно смотреть на экране более высокого

разрешения, чем в iPhone. С работой во всемирной паутине проблем также не возникнет, так как браузер iPhone OS не имеет себе равных по удобству использования. Большой дисплей с поддержкой мультитач — идеальное решение для веб-серфинга.

А вот с приложениями и играми есть некоторые сложности. Если фильмы одинаково легко запустятся как на iPhone, так и на гипотетическом планшетном ПК, то игры и приложения придется разрабатывать заново, пусть даже под похожую операционную систему. Но тут стоит вспомнить о том, что приложения для iPhone OS разрабатывает большое количество сторонних компаний, а AppStore тесно интегрирован в операционную

систему. Поэтому прибыль разработчикам качественных программ обеспечена. Стоит Apple бросить клич, как десятки и сотни программ и игр для нового устройства от разработчиков ПО для iPhone/iPod Touch будут готовы.

Таким образом, планшетный компьютер от Apple, скорее всего, будет представлять собой портативный медиацентр нового поколения, не имеющий на сегодня аналогов. Он не будет позиционироваться как замена ноутбуку, это будет своего рода видоизмененный iPod Touch с большим количеством новых функций. Если все будет именно так, то Apple может действительно создать новый рынок медиаплееров с богатыми сетевыми и коммуникативными возможностями.



Сенсорный емкостный дисплей

Процессор 1 ГГц позволяет воспроизводить неконвертированное видео

Устойчивость к царапинам

Основные характеристики:

- 850/900/1800/1900, GSM/GPRS/EDGE/WCDMA;
- процессор Qualcomm QSD8250, 1 ГГц;
- оперативная память 448 МБ;
- флеш-память 512 МБ;
- слот microSD;
- сенсорный емкостный дисплей, 4,3 дюйма, 480x800 пикселей, 262 тыс. цветов;
- операционная система Windows Phone;
- Bluetooth с поддержкой A2DP, USB, Wi-Fi 802.11 b/g, HSDPA;
- GPS-приемник;
- камера 5 МП, автофокус;
- габариты 120,5x67x11 мм, вес 157 г.

Управление пальцами

Коммуникатор HTC HD2 — концентрат современных технологий. Устройство может похвастаться великолепным 4,3-дюймовым сенсорным экраном, который, ко всему прочему, является емкостным. Эта технология уменьшает время отклика экрана, однако управлять телефоном можно только при помощи пальцев. Модель построена на платформе Snapdragon, сердцем коммуникатора является мощный процессор, работающий на частоте 1 ГГц. Это хорошая новость для пользователей, ведь производительности не бывает слишком много. HTC HD2 способен без проблем проигрывать неконвертированное видео, дополнительная мощность пригодится и пользователям навигационного ПО. Коммуникатор из-за размеров экрана получился весьма широким, но толщина модели невелика.

Конкуренты:



Acer neoTouch

HTC MAX 4G



Встроенный 3G-модем

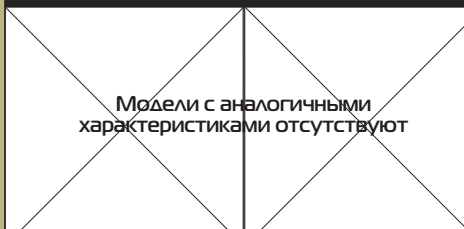
Корпус из углеродного волокна

Вес 780 г.

Основные характеристики:

- процессор Intel Atom Z550 2 ГГц;
- твердотельная память 256 Гб;
- оперативная память 2 Гб;
- 11,1-дюймовый экран, 1366x768 пикселей;
- графическая подсистема Intel GMA 500;
- Wi-Fi, Bluetooth 2,1 + EDR, HSDPA;
- ОС Windows 7;
- габариты 279x185x14 мм, вес 0,78 кг.

Конкуренты:



Модели с аналогичными характеристиками отсутствуют

Samsung i7500

LG Etna

Сильной стороной Sony всегда были сверхпортативные ноутбуки. Sony VAIO X — еще один рекорд технологического лидера. Вес этой модели составляет всего 780 г. При этом Sony VAIO X может похвастаться современной начинкой. Ноутбук основан на процессоре Intel Atom Z550, работающем на частоте 2 ГГц, объем оперативной памяти составляет 2 Гб. Несмотря на компактные размеры, Sony VAIO X оснащен емким аккумулятором, позволяющим автономно работать до восьми часов. В качестве операционной системы использована Windows 7. Данный ноутбук будет интересен директорам и топ-менеджерам из-за весомой имиджевой составляющей. Естественно, подобное решение стоит недешево. Максимальная комплектация обойдется в 90 000 руб.



Экран высокого разрешения

Основные характеристики:

- процессор Intel Core i7;
- ОС Windows 7;
- винчестер 1000 ГБ;
- оперативная память 6 ГБ, расширяется до 8 ГБ;
- 18,4-дюймовый экран, 1920x1080 пикселей (WUXGA);
- графическая подсистема nVidia GeForce GTS 250M;
- Wi-Fi (802.11 b/g), Bluetooth V 2.1 + EDR;
- габариты 44,2x29,4x4,1 см, вес 4,6 кг.

Четырехъядерный процессор

1000 ГБ памяти

Мощности большинства ноутбуков хватает только для офисных приложений и старых игр. А игровые мобильные ПК стоят особняком даже среди своих братьев по классу «замена настольного ПК». Конечно, стоимость такого ноутбука значительно выше цены равной по производительности настольной системы. Однако мощный мобильный ПК сохраняет свое главное преимущество — портативность. Сердцем Toshiba Qosmio X500 является новейший четырехъядерный процессор Intel Core i7. Модель оснащена 6 ГБ оперативной памяти, емкость дисковой подсистемы составляет 1000 ГБ. Отдельного упоминания заслуживает дисплей с диагональю 18,4 дюйма и разрешением 1920x1080 точек. Кроме этого, всех без исключения геймеров порадует стильный дизайн ноутбука.

Конкуренты:



HP Pavilion DV8

Asus M60



Просмотр видео из интернета

Воспроизведение с карты памяти

Основные характеристики:

- диагональ 54 дюйма;
- разрешение 1920x1080 пикселей;
- формат экрана 16x9;
- подключение к интернету;
- встроенный картридер.

Конкуренты:



Samsung PS-50B850Y1

Philips 46PFL9704H

Что вы делали раньше, когда хотели посмотреть видеоролик с YouTube или фотогалерею Picasa? Включали компьютер? Но времена меняются, ПК для этого больше не нужен — достаточно включить телевизор с доступом в интернет и войти в нужное меню. Конечно, плазменная панель Panasonic TX-PR54Z11 может похвастаться не только расширенными сетевыми функциями. Модель обладает высокой контрастностью, большой 54-дюймовый экран имеет разрешение 1920x1080 точек, поддерживается воспроизведение видео 1080p. А встроенный картридер позволяет смотреть изображения прямо с карты памяти.

ТОП-5 МЕДИАПЛЕЕРОВ

ПОПУЛЯРНОСТЬ МЕДИАПЛЕЕРОВ СЕГОДНЯ СТОЛЬ ВЫСОКА, ЧТО ОНИ УСПЕШНО ВЫТЕСНЯЮТ МОРАЛЬНО УСТАРЕВШИЕ DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ. А БЛАГОДАРЯ НАЛИЧИЮ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА HD-КОНТЕНТА В ФАЙЛООБМЕННЫХ СЕТЯХ АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ BLU-RAY-ПРОИГРЫВАТЕЛЯ СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ НЕОДНОЗНАЧНОЙ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОТРЕБНОСТЕЙ И БЮДЖЕТА МОЖНО ВЫБРАТЬ МЕДИАПЛЕЕР КАК С РАЗВИТЫМИ СЕТЕВЫМИ ФУНКЦИЯМИ, ТАК И СТАНДАРТНЫЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ВОСПРОИЗВОДИТЬ АУДИО, ВИДЕО И ФОТО С ОБЫЧНОЙ ФЛЕШКИ.

ПРОВЕРЕНО CNEWS



Western Digital WDTV

3 800 руб. (без HDD)

Удобный, миниатюрный и стильный медиаплеер. Современный процессор SMP8635 обеспечивает отличное качество картинки. Меню построено очень наглядно и просто, присутствует маленький, но удобный пульт. Устройство достаточно всеядно и поддерживает большинство популярных кодеков. Сетевых функций, как и встроенного HDD, нет, источник контента — любой USB-накопитель.

Сетевые функции	Интерфейсы	Масса	Габариты
нет	HDMI, 2xUSB Host	0,3 кг	40x100x125 мм

➢ отличные картинка и звук ➡ нет сетевых функций

BBK PopcornTV NP-101Sv2

5 500 руб. (без HDD)

Настоящий народный плеер, который можно в буквальном смысле переделать под себя благодаря способности устройства работать с плагинами, создаваемыми пользователями. Модель высокофункциональна: доступна масса интернет-сервисов — фото, видео, радио, а также клиент BitTorrent для загрузки и раздачи файлов без компьютера.

Сетевые функции	Интерфейсы	Масса	Габариты
интернет-сервисы, BitTorrent, FTP	HDMI, 2xUSB Host	1 кг	270x32x132 мм

➢ соотношение цена/функциональность ➡ нет дисплея и кнопок на корпусе

Dune HD Base 2.0

15 500 руб. (без HDD)

На вид Dune HD Base 2.0 — чистой воды Blu-ray-плеер, по сути — мощная HDD-медиастанция с развитыми сетевыми функциями и великолепным качеством картинки. Это единственный доступный HDD-медиаплеер, в котором обнаружился чип SMP8634, обеспечивающий полную поддержку Blu-ray, включая функции BD Live и возможность воспроизведения защищенных дисков с внешнего привода. Также уникально наличие декодеров HD-звука.

Сетевые функции	Интерфейсы	Масса	Габариты
интернет-сервисы, BitTorrent, FTP	HDMI, 2xUSB Host, eSATA Host	н/д	н/д

➢ есть декодеры DolbyTrueHD и DTS-HD ➡ только стационарная установка

TViX-HD M-7000

13 000 (без HDD)

Классика жанра. Плеер особенно понравится любителям HD-видео, поскольку именно этот сигнал он воспроизводит наиболее детально, резко и четко. Немаловажна и возможность воспроизведения BD, сохраненных на жесткий диск с полной поддержкой меню. Сетевые функции ограничены возможностями создать на базе TViX-HD M-7000 домашний FTP-сервер.

Сетевые функции	Интерфейсы	Масса	Габариты
FTP	HDMI, 2xUSB Host	1,8 кг	131x131x185 мм

➢ поддержка меню Blu-ray ➡ требователен к качеству контента

IconBit HDSSL

7 000 (без HDD)

IconBit HDSSL базируется на суперсовременном чипсете RTD1073. Он обеспечивает плееру абсолютную мультиформатность, быстрое управление и возможность работы с интернет-сервисами. HDSSL качественно отображает HD-видео и превосходно справляется с показом контента низкого качества. MP4, DVD воспроизводятся с заметным повышением разрешения и качества картинки. Для полноты реализации интернет-функций плеер поддерживает форматы RMVB и FLV.

Сетевые функции	Интерфейсы	Масса	Габариты
интернет-сервисы, BitTorrent, FTP	HDMI, 2xUSB Host	0,3 кг	215x56x165 мм

➢ отличные возможности скейлирования ➡ скромный дизайн



Виктор Кудинов

Директор департамента ИТ компании «Руснефть»



Без коммуникатора HTC MAX 4G. Он отлично выполняет функции как мобильного телефона, так и мобильного терминала — благодаря сервисам, предоставляемым сетью YOTA. Правда, у него есть один недостаток — он не поддерживает 3G, и это неудобно за рубежом. Жду начала официальных продаж HTC HD2 и «выхода из под земли» сети 3G в Москве.

Без какого гаджета вы не выходите из дома?



Телевизоров два. Плазменная панель Hitachi 42" и ЖК-телевизор Sony Bravia 37". Сначала, конечно, была куплена «плазма», производство ЖК в то время только набирало обороты. Со временем, когда появилась необходимость во втором телевизоре в доме, решил попробовать ЖК и не жалею — 100-герцовая Bravia ни в чем не уступает плазме, а местами даже превосходит (Full HD, LAN, DLNA, AppliCast).

Какой у вас телевизор?



Canon 500D. Недавно решил попробовать «зеркалку», и она полностью оправдала мои надежды. Кроме того, на всякий случай таскаю с собой в портфеле «мыльницу» CasioEX-2750. Модель старая, но уже много лет не подводит меня, с ее помощью запечатлена история семейных путешествий.

Каким фотоаппаратом вы пользуетесь?



Honda Accord. Много лет назад меня, молодого парня, потрясло чудо японского автопрома — автомобиль Honda. Прошли годы, и мне очень захотелось реализовать юношескую мечту. Тем более что по соотношению цена/качество, на мой взгляд, лучше автомобиля нет. Рекомендую.

Ваш выбор автомобиля.



Я консервативен, до сих пор в нашей семье используется старенький ASUS W5a. Пока не нахожу аргументов для его замены. Процессор частотой 2 ГГц и поворотная камера позволяют с помощью Wi-Fi демонстрировать друзьям по интернету пейзажи с пляжей другого полушария и делиться впечатлениями через Skype.

Какой ноутбук вы предпочли?



Павел Илларионов

Руководитель отдела поддержки и сопровождения информационных систем компании Europlan



Без КПК Fujitsu-Siemens pocket loox n560. Так как я очень много езжу по Москве и ее окрестностям, я очень активно использую GPS. Данный КПК имеет быстрый процессор, большой экран высокого разрешения, а качественный GPS-модуль значительно упрощает мои перемещения.



42-дюймовая ЖК-панель Philips 42PES0001. Очень стильный ТВ с потрясающими дизайном и функциональностью. Висит на стене почти как фоторамка, толщина ТВ настолько мала, что расстояние экрана от стены — всего 6 см. У меня он подключен к домашней сети, где для просмотра фильмов я использую HTPC и сетевое хранилище (NAS на 4 ТБ). Смотрю по телевизору исключительно фильмы и передачи в высоком качестве (BluRay, HDTV) и совсем не смотрю эфирное ТВ (даже антенны в доме нет).



Сейчас использую купленную уже более 4 лет назад цифровую камеру Konica-Minolta DiMAGE A2. На момент покупки аппарат меня полностью утаивал. За последние годы попробовал снимать разными камерами и сейчас думаю о покупке нового фотоаппарата. Хотелся Canon EOS 5D Mark II.



Mitsubishi Outlander XL 3.0L. С учетом наших погодных условий и качества дорог, считаю, что кроссовер — это оптимальный выбор. На отдыхе люблю путешествовать, участвую в таких известных проектах, как «Дозор», Encounter и других активных мероприятиях, где необходимы вездеходные качества автомобиля. Отличная машина, полный привод, высокая безопасность, шикарный звук.



HP Compaq 8510p — ноутбук бизнес-класса «все в одном». Меня он полностью устраивает, так как на нем я могу работать со всеми необходимыми приложениями и не прибегать к использованию настольного ПК для задач, требующих высокой производительности (как часто бывает с нетбуками). Это корпоративный ноутбук, выделенный мне компанией для выполнения рабочих задач.

ГАДЖЕТЫ

Пульты избавятся от батареек

NEC ПРЕДСТАВИЛА ПРОТОТИП ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ БАТАРЕЕК.



Совместная разработка устройства велась почти три года компаниями NEC и Soundpower. Электрический ток в пульте вырабатывается мини-генератором, созданным Soundpower. Он преобразует в электричество небольшие вибрации, появляющиеся в результате нажатия клавиш на пульте. Полученного тока вполне достаточно для питания электронных схем и приемопередатчика, который обеспечивает излучение и прием радиоволн с частотой от нескольких десятков мегагерц до нескольких гигагерц. Двумя другими ключевыми составляющими пульта стали микроконтроллер со сверхнизкой электрической мощностью и фирменная технология управления электропитанием. Подобные разработки в перспективе открывают возможность создания беспроводных компьютерных клавиатур и мышей без элементов питания.

ПРИКЛАДНОЕ ПО

Ждите релиза

MICROSOFT НАЗВАЛА ДАТУ ВЫХОДА OFFICE 2010.



Microsoft объявила срок выхода Microsoft Office 2010 в продажу — это июнь 2010 года. Продажи других продуктов линейки 2010 года начнутся в это же время. Стоимость Office 2010 в Microsoft сообщить отказались, добавив, что, вероятно, она будет озвучена только в будущем году. Вместе с Office 2010 компания впервые выпустит набор веб-приложений Office Web, который позволит работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями и заметками через браузер, не устанавливая программного обеспечения на локальный диск компьютера. Этим пакетом смогут бесплатно воспользоваться как индивидуальные пользователи, так и компании, которые приобретут на Office 2010 многопользовательские лицензии. Office 2010 будет доступен в редакциях Professional, Professional Plus и Home & Business. Вторая редакция будет самой полной — она, помимо прочего, включит в свой состав InfoPath, SharePoint Workspace и Communicator. В редакцию Home & Business будут входить Word, Excel, PowerPoint, OneNote и Outlook.

ОС

Для второго компьютера

GOOGLE ВПЕРВЫЕ ПОКАЗАЛ CHROME OS.



Компания Google представила разработчикам предварительную версию своей операционной системы Chrome OS. В ней нет привычных программ, устанавливаемых на компьютер — все приложения и документы хранятся на серверах Google и запускаются из браузера. Задачи, требующие существенных компьютерных ресурсов — например монтаж видео, решать на Chrome OS не удастся. Поэтому, по словам разработчиков, нетбуки на базе новой операционной системы будут играть роль дополнительных ПК. Их выход запланирован на конец 2010 года.

ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Смотреть не велено

В РОССИИ ЗАПРЕТЯТ АНАЛОГОВЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ.

Минкомсвязи и Министерство промышленности и торговли готовят предложения по введению с начала 2010 года ограничений на ввоз в Россию телевизоров, не поддерживающих прием сигналов цифрового сигнала в формате DVB-T и кодировке MPEG-4. Данный стандарт и кодировка определены в России для внедрения цифрового телевидения. Вендоры рады предлагаемым правительством мерам, чего нельзя сказать о потребителях. Однако, по мнению председателя Конфедерации обществ потребителей (КонфОП) **Дмитрия Янина**, даже если покупатели будут протестовать против запрета на ввоз аналоговых телевизоров, на решение властей это вряд ли повлияет.



Горячие девушки, изгнанные из iPhone, устроились в Android

ЗАПУЩЕН СЕРВИС **MIKANDI STORE** ДЛЯ СМАРТФОНОВ С GOOGLE ANDROID, КОТОРЫЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МАГАЗИН ПОРНОПРИЛОЖЕНИЙ. АНАЛОГИЧНЫЙ СЕРВИС — ПРОГРАММА HOTTEST GIRLS — БЫЛА НЕДАВНО ЗАБЛОКИРОВАНА КОМПАНИЕЙ APPLE В ТЕЛЕФОНАХ IPHONE.

Если Apple разрешает загружать программы только из AppStore, то платформа Google Android позволяет работать с любыми магазинами мультимедиа и приложений. Среди них встречаются и продавцы продукции «для взрослых». Сегодня обладатели смартфонов с ОС Android (например HTC Hero, Samsung i7500, Motorola Droid) могут набрать в браузере адрес MiKandi.com и загрузить приложение, которое откроет доступ к каталогу программ эротического содержания. В приложении имеется функция быстрого поиска, возможность полюбоваться скриншотами программ, которые могут быть как платными, так и бесплатными, ознакомиться с их описаниями и почитать отзывы пользователей. Никакой защиты от детей не предусмотрено: только на сайте магазина упоминается, что он предназначен «исключительно для совершеннолетних».

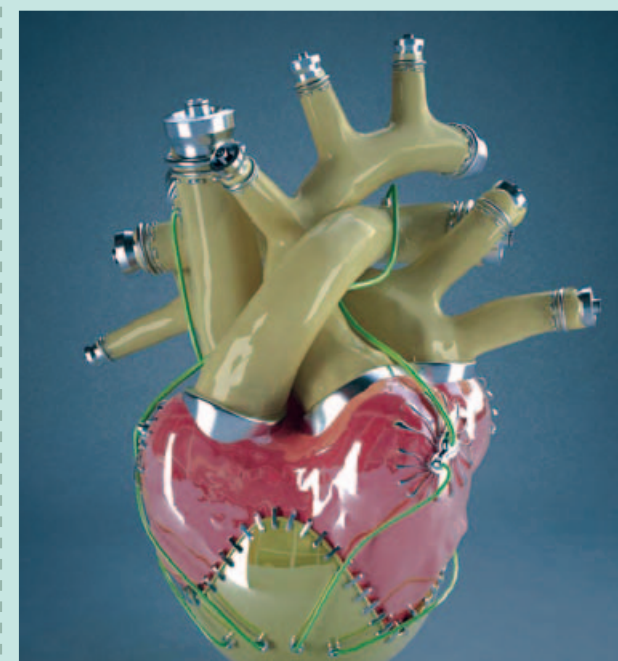
Стоит напомнить, что порнография не раз становилась арбитром технологий — достаточно вспомнить войну форматов HD-DVD и Blu-ray. Говорили, что ее выиграет тот формат, который выберет порноиндустрия в качестве своего носителя. HD-DVD сдался вскоре после того, как начали поступать новости, что распространители порно склонились к Blu-ray.

Сергей Бучин

Человек из кремния



Со времен изобретения остеосинтеза (сборки отломков костей с помощью металлических фиксаторов) начинить человека металлом достаточно просто — с этим справится любой хирург. Интрадуральные штифты и искусственные суставы спасли жизнь и сохранили здоровье множеству людей. А вот граждане, начиненные полупроводниками, пока встречаются достаточно редко. Тем не менее электронные органы уже далеко не фантастика. Ученые близки к разработке моделей имплантов, которые смогут заменить глаза, уши, сердце и др.

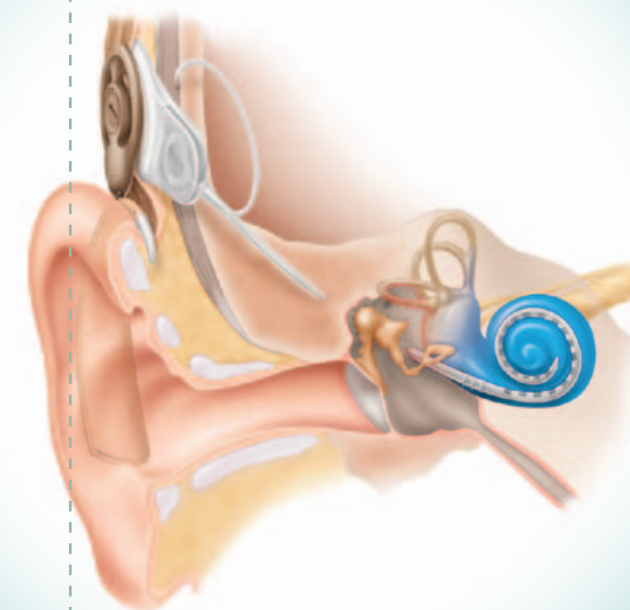


Искусственное сердце

Пожалуй, самый известный на сегодняшний день электрический имплант — кардиостимулятор сердца, созданный еще в 1960 году. Применение такого прибора стало возможным после открытия способности мышцы сокращаться под действием электрического тока. Имплантируемые регуляторы сердечного ритма ежедневно продляют жизнь тысячам пациентов с сердечными аритмиями. Состоит такой имплант из батареи и микросхем, задающих параметры электростимуляции.

А вот следующая ступень развития электронного сердца — полноценный имплантируемый искусственный насос — пока, увы, не по зубам современной науке. Существует множество проектов и моделей искусственного сердца, проведено несколько операций по установке таких имплантов, но ни один из них не обладает приемлемыми показателями надежности. Достаточно сказать, что на сегодняшний день только начались испытания аппаратов, способных прослужить пять лет.

Зато благодаря невозможности использовать полноценное искусственное сердце врачи научились аккуратно ремонтировать основной орган: сегодня им доступна замена клапанов, сосудов, желудочков и предсердий на искусственные. Механические же сердца применяются, как правило, краткосрочно, когда пациент, находящийся в терминальной стадии сердечной недостаточности, может не дожидаться донорского сердца. Впрочем, для этих целей чаще используют стационарные аппараты. Тем не менее искусственное сердце — перспективное направление, и через несколько лет мы наверняка увидим полноценный рабочий вариант. Инженерам нужно решить еще множество проблем, главная из которых — обеспечение такого сердца достаточным количеством питания без подзарядок через кожу, которые могут послужить причиной попадания в организм инфекции.



Электронное ухо

Также сегодня широко используются кохлеарные импланты, благодаря которым множество людей с нарушениями слуха могут слышать. Внутри улитки имплантируются платиновые электроды, приемник и дешифратор сигналов, причем самая высокотехнологичная часть такого импланта — электроды, а не электронная начинка. Имплант передает информацию о звуках непосредственно на слуховой нерв, поэтому погибшие волосковые клетки улитки не участвуют в преобразовании звука в понятные мозгу сигналы. Нельзя сказать, что кохлеарный имплант — это искусственное ухо, но все к тому идет.

Следующая стадия развития слуховых имплантов — так называемый стволовой имплант, когда матрица электродов вживляется прямо в слуховой анализатор ствола мозга. Такое «наноухо» позволит вернуть слух даже тем пациентам, у которых поврежден слуховой нерв. Однако из-за слабой изученности «мозгового протокола передачи данных» и самого строения слухового анализатора вживление таких имплантов не всегда дает нужный эффект. Впрочем, мозг сейчас активно изучается, так что искусственное ухо, скорее всего, появится одновременно с полноценным искусственным сердцем.

Еще в

2004 году

компания Optobionics удалось
вживить шести пациентам
фоторецепторы, воспринимающие
свет, прошедший через глаз

Видеоглаз ▲

Ученые активно работают над тем, чтобы заменить не только ухо, но и глаз. Системы искусственного зрения еще совсем недавно считались фантастикой, а большинство тяжелых поражений глаз были приговором. Нельзя сказать, что сейчас картина принципиально изменилась, однако надежда появилась даже у слепых. Речь идет об искусственной сетчатке глаза. Все ученые сходятся во мнении, что «глазом» системы искусственного зрения должна быть миниатюрная видеокамера в очках, сигналы которой микроchip принимает и трансформирует в понятную мозгу структуру. Вопрос лишь в способе доставки сигналов в мозг. Были варианты с вживлением матрицы электродов прямо в кору головного мозга, но это довольно опасно. Слуховой нерв в этом плане более привлекателен, но работать с ним чрезвычайно сложно и также небезопасно. Самый же современный вариант системы «искусственного глаза» предполагает вживление электродов прямо под сетчатку. Именно этим занимается команда исследователей из Boston Retinal Implant Project (BRIP).

Ученые из компании Optobionics пошли еще дальше. Их фоторецепторы могут воспринимать свет, прошедший через глаз, то есть обеспечивать искусственное зрение наиболее естественным путем. Еще в 2004 году компании удалось разместить 5 тыс. детекторов и стимулирующих электродов на кремниевой пластинке площадью два квадратных миллиметра и вживить этот имплант шести пациентам. Эксперимент прошел удачно. Конечно, 5 тыс. пикселей — далеко не полноценное зрение, но для человека, который провел всю жизнь в полной темноте, — немислимая радость.



Зуб-лекарь

Казалось бы, зубные протезы — вещь давно обыденная. Однако и здесь есть место производству инженерного искусства — такому как IntelliDrug. Этот имплант не продляет жизнь и не заменяет плохо работающие органы. Задача суперзуба — обеспечить пациенту регулярный прием лекарства в нужной дозировке. Вы наверняка читали о подобных зубах в фантастической литературе. К примеру, «стальная крыса» Джим Ди Гриз в романах Гаррисона часто использовал зубы как источник сильных обезболивающих. Контейнером для лекарства служит сам зуб, а закладывает препарат врач. Слюна пациента проникает сквозь мембрану к препарату и растворяет его. Обратному току препятствует та же мембрана. Лекарство выпускается в рот с помощью клапана с заданными интервалами. К сожалению, несмотря на заверения разработчика представить к 2009 году серийный имплант, проект остается проектом. Впрочем, его финансирует Еврокомиссия, так что рано или поздно такие зубы можно будет вставить в любой стоматологической клинике.

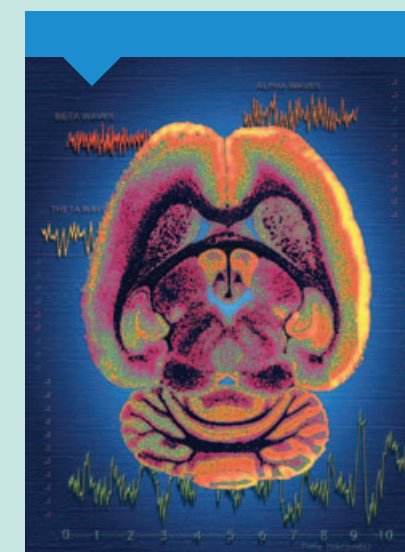
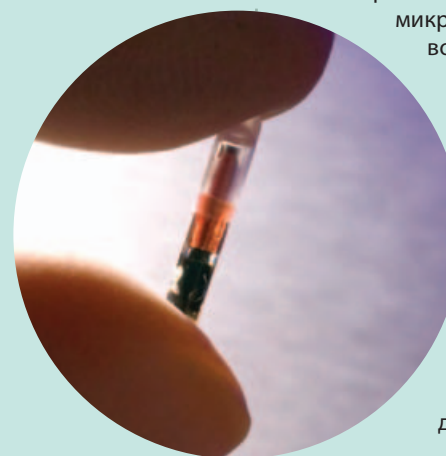
Тем более что упрощенный вариант данного импланта — медицинский чип с информацией об истории болезни — в некоторых странах уже сейчас вживляют по первому желанию пациента.



Немедицинские импланты ▶

Радиоидентификационные метки (RFID) сегодня получают все более широкое распространение. Недавно появились RFID, вживляемые под кожу. Некоторые компании даже обязывают своих сотрудников, имеющих доступ в особо охраняемые помещения, пользоваться такими идентификаторами. Пионером в изготовлении подобных чипов является компания VeriChip. Несмотря на сопротивление религиозных и общественных организаций, VeriChip продолжает совершенствовать свое изобретение. Помимо обеспечения идентификации, чип способен хранить медицинскую информацию. В будущем такие чипы могут заменить пластиковые карты, а также использоваться для создания тюрем «свободного» типа, где перемещение заключенных будет контролироваться не охраной, а датчиками.

Мы наверняка и не заметим, как превратимся в «киборгов» в хорошем смысле этого слова. Успехи микроэлектроники и медицины дадут нам возможность жить дольше и счастливее. Вышедший из строя орган можно будет тут же заменить более совершенным электронным. Сейчас пока рано говорить о полноценной замене всех органов, но кардиостимулятор уже доступен всем, кто в нем нуждается. Такие операции стоят не слишком дорого и успешно проводятся в ряде отечественных клиник. С остальными электронными имплантами дело обстоит пока чуть хуже, но это — дело времени.



МОЗГОВОЙ ИНТЕРФЕЙС

Компания Intel планирует создать интерфейс для управления компьютером с помощью «мозговых волн». «Ни мышь, ни клавиатура, ни даже голос не понадобятся для взаимодействия с ПК», — считает Эндрю Чием, руководитель исследовательского подразделения Intel. Впрочем, по его оценкам, такой интерфейс будет создан только к 2020 году.

Тем временем компания Cyberkinetics проводит исследования в области телепатии. Именно так они называют работу по вживлению в мозг чипа, способного декодировать мозговые импульсы. Пока все, что у них есть для демонстрации, — часовое видео о том, как такая технология способна изменить жизнь. Но разработчики настроены серьезно: на сайте www.braingate2.org каждый может ознакомиться с ходом клинических исследований на тему коммуникации мозг-микросхема.

ОБЕСПЕЧИВАЯ
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

HELiOS IT-SOLUTIONS

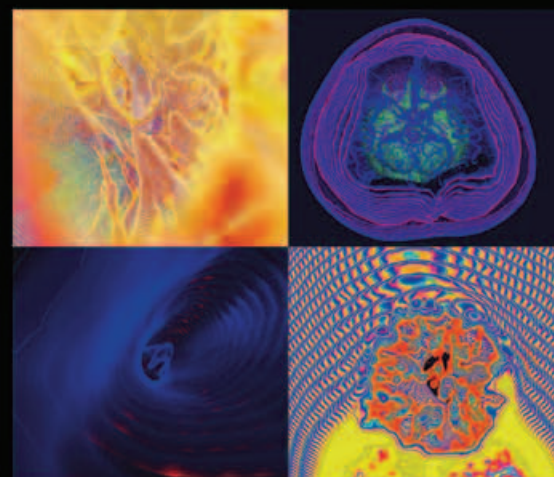
Доступная защита персональных данных

Убедитесь сами на www.hbc.ru

Москва, 5-й Донской проезд
дом 15, строение 9
тел. +7(495)721-81-01
www.hbc.ru

КРАСОТА ВНУТРЕННЕГО МИРА

Что может быть красивого в человеческих внутренностях? Художественно обогатить знания человечества о себе взялся профессор-радиолог Kai-Hung Fung. С помощью современного томографа он делает снимки отдельных органов человеческого тела, а затем с помощью графических пакетов превращает их в живописные полотна. Так, невероятная картина воздушных каналов в пазухах человеческого носа стала победительницей престижного конкурса от National Science Foundation. Цветовая палитра на изображении отражает плотность ограничивающих полость тканей.



Информационно-аналитические системы
Оказание государственных
услуг в электронном виде
Межведомственное взаимодействие
Ситуационный центр

Портальные решения

Управление ИТ-ресурсами
и системами

Заказная разработка ПО

Российская операционная
система

Электронные закупки

Информационная
безопасность



ARMADA

119334, г. Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 6
Тел.: +7 (495) 797-60-20, факс: +7 (495) 797-60-21
it@armd.ru, www.armd.ru