

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Кто будет покупать музыку в iTunes Store **18** |
Зачем маркетологам ИТ-инструменты **21** |

Поколение Z

прогнозы

По мнению авторов журнала Harvard Business Review, самой сексуальной работой XXI века станет профессия data scientist — ученого, работающего с данными. Лет пять назад эта специальность в принципе не существовала, да и сегодня встречается нечасто. Работодатели пока не до конца понимают, какие компетенции должны быть у такого сотрудника. Между тем благодаря развитию информационных технологий в ближайшее время мы увидим еще много новых профессий.

Робогастарбайтеры наступают

Согласно предсказанию футуролога Томаса Фрея, этой осенью посетившего Москву для выступления на форуме «П-Лидер», к 2030 году более 2 млрд рабочих мест, связанных с определенными профессиями, прекратят существование. Господин Фрей перечисляет лишь некоторые из отраслей, изменения в которых приведут к подобному результату. Например, в энергетической индустрии назревает появление инновационных способов получения электричества более экологичными способами. По словам футуролога, отраслевые предприятия вроде энергетических «всегда рассматривались как спокойный путь

для того, чтобы сделать себе карьеру. Лишь нечто сравнимое с бурей, которая вызовет отключения и повысит ставки, способно заставить должностных лиц приподнять брови». Множество старых рабочих мест и профессий в результате модернизации энергетической системы исчезнет. Уже в ближайшие годы распространение умных счетчиков сделает бессмысленной работу сотрудников ЖКХ, записывающих раз в месяц на бумажку цифры расхода электричества в вашем доме. К 2020 году 80% домов в странах Европы, согласно директиве Евросоюза, будут оборудованы интеллектуальными счетчиками, передающими показания дистанционно.



Если в древние времена профессии могли существовать по 200–300 лет, то сегодня, особенно в цифровой среде, время жизни многих специальностей составляет не больше пяти лет

Стивен Бробст, технический директор компании Teradata, считает, что в будущем автомобили станут передвигаться без участия людей. Это означает, что профессии таксиста, дальнотойщика, водителей любых

транспортных средств попросту исчезнут: «Представьте, какое появится пространство для предоставления различных сервисов для пассажиров беспилотных автомобилей. Это будет целая индустрия, большой рынок, который приведет к появлению множества новых рабочих мест и профессий взамен исчезнувших». По прогнозу Томаса Фрея, первую волну появления автономных машин на дорогах мы увидим уже в ближайшее десятилетие.

Скорее всего, сначала такие колесные роботы будут доставлять посылки, покупки из магазинов и срочную почту. Это приведет к исчезновению работы курьера. Интеллектуальные транспортные системы, управляющие трафиком, потребуют обслуживания людьми, владеющими новой специальностью в этой области.

Не только индустрия беспилотных транспортных средств, но и робототехника в целом —

область, которая заставляет человечество опасаться тотальной безработицы. Сегодня робот-пылесос уже не вызывает никакого удивления. В будущем, по словам господина Фрея, землекопов, инспекторов, солдат, грузчиков, ремонтников заменят «железные дровосеки». Для этой индустрии понадобятся новые специалисты в области робототехники, дизайна и программирования.

Сергей Трушкин, советник генерального директора по организационному дизайну РДТЕХ, рассказывает о работе своей компании по развитию технологий социкибернетического интеллекта. Для их внедрения и эксплуатации уже готовятся две новые профессии: инженер знаний и тэттер. При этом профессия тэттера уже присутствует, например, на телевидении. «В 2012 году в РДТЕХ появились первые инженеры знаний, и мы договорились с Международным университетом природы, общества и человека «Дубна» о привлечении студентов в профильную лабораторию и формировании программ обучения новым профессиям», — рассказывает господин Трушкин. — Мы полагаем, что в будущем исчезнут профессии, связанные с описанием бизнес-процессов и управлением бизнес-процессами. Функции управления возьмет на себя кибермозг компании, а его обслуживанием займутся именно инженеры знаний».

(Окончание на стр. 18)

Слабое звено

тренды

По прогнозу аналитиков, рынок решений в области мобильной безопасности уже через пару лет вырастет почти на 300%. Офисные сотрудники все чаще предпочитают использовать на работе личные мобильные устройства, и этот факт требует пересмотра подходов в организации корпоративных систем информационной безопасности.

Угроза обнаружена

Рынок решений в области мобильной безопасности, по прогнозам компании IDC, к 2016 году вырастет на 298% и составит \$1,77 млрд. И это понятно: одним из самых сильных трендов, несущих риски безопасности корпоративным информационным системам, являются консьюмеризация и политика Bring Your Own Device. Сотрудники компаний все чаще хотят использовать сервисы, устройства и ПО то же самое, что и за пределами офиса. Причем действовать в своей работе офисные служащие предпочитают свои личные устройства, а не корпоративные. Согласно февральскому исследованию Forrester, проведенному по заказу компании TrendMicro, 78% руководителей высшего звена в Европе и США уже столкнулись с тем, что их сотрудники используют свои личные устройства для работы. В России такая практика еще не настолько распространена, но уже создает серьезные проблемы специалистам по корпоративной безопасности.

Компания «Астерос» говорит о 30-процентном проникновении этого тренда в отечественный бизнес.

Все это происходит на фоне постоянно растущей активности киберпреступности. В третьем квартале текущего года, по данным «Лаборатории Касперского», в рейтинге стран по количеству вредоносных хостингов Россия потеснила лидера (США): в нашей стране располагается 23,3% «мировых запасов», что на 3% больше показателя Штатов. Правда, есть и хорошие новости: Россия наконец-то перестала возглавлять список самых опасных для веб-серфинга стран мира. Это место занял Таджикистан, где 61,1% пользователей сталкиваются со срабатыванием антивируса при работе в интернете.

Мобильность дает многочисленные преимущества для бизнеса, но вместе с тем ведет и к повышению рисков. Как и прогнозировала компания TrendMicro, этот год ознаменовался постоянным увеличением числа зловредных программ под мобильные платформы. Только во втором квартале «Лабораторией Касперского» было обнаружено 14,9 тыс. вредоносных программ по Android — почти в три раза больше, чем кварталом ранее. Кража мобильных устройств также один из самых популярных способов получить доступ к корпоративным ресурсам компаний. Этот метод используется в 35% всех атак, если верить данным исследований Ponemon Institute за 2011 год.

(Окончание на стр. 22)

Microsoft

WINDOWS SERVER 2012 ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ МАКСИМУМ ОТ ВАШИХ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

Реализуйте эффективность облачных технологий в вашем собственном дата-центре с помощью Windows Server 2012. Это единственная операционная система, воплотившая в себе опыт предоставления облачных сервисов. Она предлагает встроенную виртуализацию систем хранения данных, позволяя вам сделать их гибкими и эффективными.

Windows Server 2012
ОТ СЕРВЕРА ДО ОБЛАКА

microsoft.ru/ws2012

© 2012 Microsoft Corporation. Все права защищены. Владелец товарных знаков Microsoft, Windows Server 2012, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft. Другие названия компаний и продуктов, упомянутые в тексте, могут являться зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Реклама.

0+

Поколение Z

(Окончание. Начало на стр. 17)

Самоучитель по всему

По словам госпожи Владимировой, это связано с тем, что инноваций появляется все больше и больше, происходит ускорение смены технологий и продуктов. За последние три-четыре года появились и стали невероятно востребованными специалисты по мобильным платформам: программисты, менеджеры проектов и другие. Или, например, специалист по юзабилити — раньше это была всего лишь дополнительная компетенция дизайнера, а сегодня уже отдельная профессия. Сейчас эта специальность находится ближе к маркетингу, чем к креативному творчеству.

Глава представительства VMware в России и СНГ Александр Василенко рассказывает, что люди должны будут быстрее адаптироваться, привыкать к новым реалиям ведения бизнеса, ведь профессии стали быст-

Можно с уверенностью предсказать, что роль учителя как передатчика теоретической информации теряет ценность по сравнению с интерактивными учебниками и методичками, к которым сегодняшние дети привыкают уже с тем годам. По словам господина Фрея, про-

По прогнозу футурологов, к 2030 году более 2 млрд рабочих мест, связанных с определенными профессиями, прекратят существование

ФОТО ОЛЕГА ХАРСЕЕВА

дома, уже не являются фантастикой. Первый коммерческий 3D-принтер был изобретен еще в 1984 году Чарльзом Халлом. Сегодня принтеры, печатающие объемные формы слой за слоем из пластика, активно используются для создания 3D-моделей в архитектурных бюро,

Татьяна Колосунина, руководитель отдела маркетинга Dassault Systemes, компании, разрабатывающей программное обеспечение в области 3D, рассказывает, что производство материалов на 3D-принтере развивается, может, не так быстро, как хотелось бы, но за этим будущее: «Используя технологии 3D-проектирования Dassault

Профессия data scientist была названа журналистами Harvard business Review «самой сексуальной» в XXI веке. По мнению Стивена Брехта, эта специальность будет и уже является одной из самых востребованных и высокооплачиваемых. Тому есть разумное объяснение: количество данных, генерируемых каждый день в мире, растет бешеными темпами. В будущем источников информации станет еще больше — миллиарды различных сенсоров, счетчиков и детекторов станут передавать данные в интеллектуальные системы. Так, компания Ericsson предсказывает, что к 2020 году в мире будет функционировать 50 млрд устройств, подключенных к различного типа сетям — это притом, что население планеты будет насчитывать лишь 7,6 млрд человек. С этим потоком данных кому-то нужно будет иметь дело. Ученые, компетентные в области статистики и компьютерных

ходит по видеоконференцсвязи, при помощи телеконференции и т. д. Частота личных контактов в работе с использованием этих технологий возрастает неимоверно». Елена Миронова, руководитель департамента бизнес-приложений Oracle СНГ, добавляет, что в сфере ИТ по результатам каждого масштабного внедрения информационной

Вадим Пестун, партнер, директор практики технологического консалтинга Accenture, говорит, что изменения в структуре ИТ-профессий связаны с более глобальными изменениями в структуре самого ИТ: «Так, развитие „облачной“ модели приводит к тому, что, например, задачи массового управления оборудованием переходят от внут-

Лариса Яблокова, заместитель генерального директора по персоналу РДТЕХ, делится своим видением будущего:

«Скорее всего, к 2030 году полностью отомрет тема человеческих ресурсов — она передергается в тему человеческого капитала. Для этого актива (компетенции, идеи), над которым не властна ни одна корпорация, потребуются особые формы управления». По словам госпожи Яблоковой, к 2030 году профессиональной зрелости достигнет поколение Z и пост-Z (рожденные после 2000 года) и именно его представители будут решать судьбы мировой экономики. Условия, при которых они выросли, — поголовная компьютеризация, неограниченные возможности для развития, потребление сетевой информации — сформировали высокую самооценку наряду с завышенными ожиданиями. Корпорации из настоящего и тем более будущего придется это учитывать.

Светлана Рагинова

Тем не менее господа Соколова согласна с тем, что «Яндекс.Музыка» не является конкурентом свежееоткрывшемуся iTunes Store именно потому, что музыкальный сервис от «Яндекса» не позиционирует себя как отдельно стоящий бизнес: «Это такой маркетинговый сервис, нацеленный на увеличение аудитории портала „Яндекс“». Проще говоря, где-то в маркетинге сервиса есть понимание, что стоимость привлечения одного лояльного молодого пользователя сопоставима либо больше той суммы роялти, которую придется заплатить за его прослушивание».

Panasonic

ideas for life

МФУ

МФУ Panasonic

3 Новых года с гарантией

МФУ Panasonic – это универсальный помощник для Вашего бизнеса, благодаря которому Вы можете оперативно решать массу ежедневных задач: печатать, сканировать, копировать, отправлять и принимать факсимильные сообщения. Кроме того, при использовании оригинальных расходных материалов Panasonic Вы получаете 3-летнюю гарантию на Ваш МФУ!

 KX-MB2000RU - принтер/сканер/копир/ сетевой интерфейс - лазерная печать 24 стр./мин.	 KX-MB2030RU - факс/телефон/принтер/ сканер/копир/PC-факс - сетевой интерфейс - лазерная печать 24 стр./мин. - автоподатчик на 20 листов	 KX-MB2051RU - факс/телефон/принтер/ сканер/копир/PC-факс - сетевой интерфейс - лазерная печать 24 стр./мин. - беспроводная DECT трубка	 KX-MB2061RU - факс/телефон/принтер/ сканер/копир/PC-факс - сетевой интерфейс - лазерная печать 24 стр./мин. - автоподатчик на 20 листов - беспроводная DECT трубка
--	---	--	---

■ ПРИНТЕР
● СКАНЕР
▲ КОПИР
▣ ФАКС
★ ДЕКТ

*Для всех моделей серий KX-MB и KX-MC с логотипом «3 года гарантии»
www.panasonic.ru mfu.panasonic.ru

Информационный Центр Panasonic: для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-200-21-00 (звонок бесплатный)
 На правах рекламы ООО «Панасоник Рус» — уполномоченного представителя компании Panasonic Corporation Ltd. на территории России

Решения для офиса



Компьютер, я тебя знаю!

образование

Любые усилия по внедрению электронных госуслуг бесполезны, если внушительная часть их потенциальной аудитории не умеет пользоваться компьютером. Поэтому в Тюменской области уже несколько лет действует образовательная программа «Расширяя горизонты», призванная повысить уровень компьютерной грамотности населения. За это время общее количество слушателей программы составило более 67 тыс. человек.

Совет из Эстонии

«Когда мы планировали внедрение электронного правительства, то понимали — проект будет работать только при поддержке населения, — объясняет заместитель губернатора области и куратор программы Олег Заруба. — Мы проанализировали наши статистические показатели по развитию ИКТ в области, уровень компьютерной грамотности населения и увидели, что в 2010 году Тюменская область занимала в России уровень ниже среднего. Ставким показателем интернет-проникновения и количеством компьютеров об успешной реализации электронного правительства можно было не думать. Так появилась задача компьютеризации населения и родилась программа „Расширяя горизонты“».

Перед запуском программы был изучен опыт других российских регионов, но основополагающим стал опыт Эстонии. Именно в этой стране электронное правительство работает наиболее успешно среди всех других стран еврозоны. Так, в рейтинге ООН по уровню развития электронных госуслуг Эстония занимает 20-е место. На построение электронного правительства этой стране понадобилось 15 лет, и сегодня там практически все услуги переведены в электронный вид — лишь две из них требуют личного присутствия гражданина. Комментирует Татьяна Григорьева, начальник информационно-образовательного центра тюменской области «РиО-Центр»: «Когда мы изучали опыт Эстонии и общались с представителями этой страны, они пояснили нам, что успешная реализация электронного правительства возможна только в том случае, если люди будут готовы к этому. Мы поняли, что людей надо учить и учить бесплатно. Причем недостаточно обучить азам компьютерной грамотности только население Тюмени — необходимо охватить всю область и муниципалитеты».

В итоге основу программы «Расширяя горизонты» составили бесплатные обучающие семинары, организованные во всех районах Тюменской области. По завершении семинара каждый слушатель получает именной сертификат. Одновременно на базе библиотек в городах и поселках, в которых проживает более 3 тыс. человек, были созданы коллективные пункты бесплатного интернет-доступа. Кроме того, по результатам работы с операторами связи любой тюмонец может подключиться ко всемирной паутине по доступным тарифам.

Легко и доступно

На разработку программы ушло три-четыре месяца. К работе были привлечены преподаватели тюменских вузов, представившие учебные программы. Впоследствии на их основе сотрудниками «РиО-Центра» было разработано учебное пособие. В течение полугода пилоты программы работали в четырех муниципалитетах Тюменской области. За это время были исправлены недочеты, после чего было принято решение о запуске программы на территории всего юга Тюменской области поэтапно.

В процессе подготовки программы организаторы столкнулись и с другими сложностями. «Мы понимали, что если обучим человека азам компьютерной грамотности, но у него не будет компьютера и он не сможет позволить себе его купить, то полученные знания станут бесполезными, — объясняет Олег Заруба. — Также нам следовало продумать вопрос с тарифами на подключение к сети».

В процессе подготовки «Расширяя горизонты» Владимир Якушев, губернатор Тюменской области, при посещении Санкт-Петербургского экономического форума



При создании программы было понятно, что у разных людей разный уровень компьютерных знаний. Поэтому было разработано три уровня курсов: начальный, базовый и продвинутый

встретился с вице-президентом Microsoft Европе. В течение часа было получено решение сделать скидку на Windows Professional до приемлемой цены — сегодня в Тюмени компьютер с предустановленным программным обеспечением можно купить за 13,5 тыс. рублей. Для этого в регионе открыто 17 центров продаж компьютерной техники по сниженным ценам. Также руководством области были достигнуты договоренности с пятью операторами связи («МегаФон», МТС, «Ростелеком», «Транстелеком», МТТ) о предоставлении сниженных тарифов подключения к интернету для участников программы.

Терпение, только терпение

В процессе запуска пилотной версии программы многое поменялось. Например, 16 часов «начального курса» слушателям оказалось недостаточно — пришлось увеличить продолжительность обучения до 20 часов. Была изменена и сама программа обучения: сокращены часы теории и добавлена практика.

«На первоначальном этапе тренерами выступали только преподаватели тюменских вузов. Сегодня к этой деятельности привлечены 92 педагога школ и других учебных заведений, все они прошли конкурсный отбор и обучение тому, как правильно излагать материал не только с технической точки зрения, но и психологической. Механизм обучения взрослой группы отличается от обучения детской, и к этому может быть готов не каждый», — заключает Олег Заруба.

Действительно, соглашается Татьяна Григорьева, «требуется колоссальное терпение. К примеру, в классе занимается 15 человек, все они разного возраста, с разными

способностями. Важно никого не обидеть, каждому уделить внимание и добиться того, чтобы все покинули класс с одинаковым уровнем знаний».

По словам тренера Дины Цехмисер, группы приходят очень разные: «Например, один человек уже знаком с компьютером, работает в интернете и пришел только для того, чтобы структурировать свои знания, а другие слушатели вообще впервые видят компьютер, и им нужно пять дней, только чтобы научиться работе с мышью. Кроме того, у всех разные температуры: кто-то начинает нервничать из-за того, что что-то не получается, у кого-то скачет давление из-за напряжения. Приходится подстраиваться под всех, вырабатывать под каждого подход».

Как рассказывает госпожа Григорьева, при создании программы было понятно, что у разных людей разный уровень компьютерных знаний. Именно поэтому было разработано три уровня курсов: начальный — для новичков, общей продолжительностью 20 часов пять дней в неделю, базовый — для тех, кто умеет работать на компьютере, но не имеет навыков работы в интернете (12 часов), и продвинутый для свободно владеющих работой на компьютере и в сети. Слушатели этой ступени изучают такие сервисы, как интернет-банк, электронные государственные муниципальные услуги. Также разработаны дистанционный курс обучения для людей с ограниченными возможностями и детский курс, направленный в первую очередь на изучение техники создания сайтов и работе в PowerPoint, а также на безопасность работы в интернете.

Учебная программа постоянно модернизируется, в нее добавляют новые сервисы. Так, например, на старте в курсе еще не бы-

ло раздела, посвященного использованию электронных госуслуг. Как только соответствующий сайт начал работу, то был добавлен в курс обучения. Сегодня учебная программа включает в себя всю самую необходимую информацию об устройстве персонального компьютера, элементах графического интерфейса Windows 7, файловой системы Windows, о работе со стандартными приложениями Windows, справочной системой, о том, что делать в случае сбоев в работе системы и вирусной атаки. Знакомство с всемирной сетью Интернет открывает обучающимся Internet Explorer, электронную почту, а также такие сервисы как «Википедия», YouTube, «Живое общение» — Skype, социальные медиахранилища, электронные деньги, электронное правительство и электронные государственные услуги. Выбор программы обучения зависит от знаний слушателей, длительность семинара — от выбранного направления и составляет от 5 до 20 часов.

Промежуточный итог

По словам Олега Зарубы, аналогов программы «Расширяя горизонты» сегодня в России нет. Главное ее отличие — масштабность: организатором удалось охватить 46 муниципалитетов, в которых находятся пункты бесплатного коллективного пользования интернетом. Также на территории юга области работают 33 учебных класса. Не остались в стороне и труднодоступные местности: там работает мобильный класс. «С начала 2012 года обучение в последнем прошли жители 11 удаленных поселений», — комментирует Татьяна Григорьева. — Тренеры мобильных классов выезжают со всей техникой, программами и прочим в какое-нибудь село и в течение двух недель там учат все желающих основам компьютерной грамотности».

Изначально планировалось обучить только 5% населения области, но сегодня эта планка уже превышена: обучение прошли более 67 тыс. человек. Большую часть слушателей составили представители возрастных групп 51–70 лет (44%), 41–50 лет (20%) и 31–40 лет (15%). Лишь число слушателей старше 71 года не превысило 1%.

Несмотря на превышение запланированных показателей, прекращения работы программы не предполагается. Хотя и поток желающих сократился: если ранее курсы оканчивали 1 тыс. человек в неделю, то сегодня — лишь 700. «Когда мы запустили программу в начале 2011 года, из желающих пройти обучение сформировывались трехмесячные очереди. Сегодня же человек, записавшийся на курсы, ждет своей очереди не больше двух недель. И это нормально. Плохо было бы, если бы спрос оставался на одном и том же уровне. В противном случае мог возникнуть вопрос: эффективность ли программа и есть ли от нее толк, если люди все идут и идут», — заключает госпожа Григорьева.

«Я пошла на начальную ступень обучения, несмотря на то что с компьютером ранее была знакома. Но ни минуты не пожалела», — комментирует одна из слушательниц программы, Галина Смирнова. Цифры говорят сами за себя: с момента реализации программы количество получателей государственных услуг в Тюменской области выросло в десятки раз. Число официальных обращений граждан через интернет в городскую администрацию в январе 2011 года составляло 93, в сентябре 2012 года — уже 2157. Кроме того, на сегодняшний день более 50% заявлений в ФМС на получение заграничного паспорта в Тюменской области поступает через сеть Интернет.

Николай Андронников

В зоне доступа

развитие



На сегодняшний день в Тюмени расположено 54 точки беспроводного интернет-доступа. Еще 46 точек находятся в различных населенных пунктах области

Каждый регион по-своему решает задачу повышения уровня интернет-проникновения среди населения. В мае в Тюмени началась реализация проекта региональной сети бесплатного интернета TiumenFree. За полгода, прошедших с начала эксперимента, в сети зарегистрировалось более 30 тыс. уникальных пользователей.

Глас народа

Реализация программы проходила в два этапа: сначала 33 точки бесплатного Wi-Fi доступа начали работать в парковых зонах, а несколько позже в спортивных, медицинских, культурных учреждениях и на вокзалах появилась еще 21 точка. По словам организаторов, идея создания бесплатной сети интернет-доступа принадлежала самим жителям. «У нас открытый сайт правительства области с системой блогов», — объясняет Александр Албычев, директор департамента информатизации Тюменской области, — где любой желающий может написать в блог руководителя конкретного департамента и получить ответ. Так при обсуждении каких-то неполадок и недостатков в работе электронного правительства и возникла эта идея. Теперь в точках свободного доступа с любых мобильных устройств можно пользоваться госуслугами».

В области внедрения электронного правительства Тюменская область является одним из лидеров, однако показатели интернет-проникновения в регионе не столь впечатляющие. Даже в Тюмени они пока далеки от 100%. «Создать электронное правительство на уровне технологий не достаточно для того, чтобы оно заработало. Главное — чтобы люди могли им пользоваться. Так и появилась концепция создания TiumenFree», — заключает господин Албычев.

Как у людей

Идея оснастить город бесплатными точками интернет-доступа по инициативе правительства не нова: подобного рода проекты успешно функционируют в Европе, США и Канаде. Еще в 2003 году первой в мире страной, чья территория была полностью покрыта бесплатным Wi-Fi доступом, стало государство Ниуэ, расположенное на острове близости от Новой Зеландии. Самая же большая в Европе зона с беспроводным доступом в интернет была развернута оператором мобильной связи O2 в Лондоне аккурат к Олимпийским играм. А в Нью-Йорке в этом году была запущена государственная программа, в рамках которой платные телефонные киоски по всему городу начали переоборудовать в бесплатные точки Wi-Fi.

Так что при запуске TiumenFree в избрании велосипеда необходимости не было — учитывался лучший опыт зарубежных стран. Успешную реализацию

проекта особо отметил даже бывший заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ Илья Массух, предложивший взять тюменский проект за основу и внедрить его в других регионах страны.

На сегодняшний день в Тюмени расположено 54 точки доступа. Еще 46 точек находятся в различных населенных пунктах области. Общее число зарегистрированных пользователей TiumenFree составляет более 30 тыс., количество посещений в день — около 1 тыс. Впрочем, останавливаться на этом департамент информатизации области явно не собирается. В своем блоге заместитель губернатора Тюменской области Олег Заруба вновь обсуждает с жителями Тюмени и муниципальных образований региона необходимость создания новых точек доступа и выбор наиболее удачных мест для них. Просьбы с организацией точек поступают как от жителей, так и учреждений. Самые разумные предложения включаются в план. В междугороднем транспорте точек доступа в сеть пока нет, но при возникновении необходимости департамент информатизации области обещает предоставить соответствующее решение.

По словам Александра Албычева, увеличение точек доступа, по всей видимости, будет идти до тех пор, пока результаты программы «Расширяя горизонты» не достигнут намеченных 70%: согласно плану, таков процент жителей Тюменской области, которые должны быть вовлечены во взаимодействие с электронным правительством. Обслуживание проекта обойдется бюджету в сумму около 3,5 млн рублей против 1,7 млн рублей в 2012 году. Но увеличение расходов соответствующими оп-во-первых, сеть будет работать весь год, а не только семь месяцев. Во-вторых, увеличится число точек.

«Максимально открытый портал органов власти Тюменской области с системой блогов и другими формами интерактивной связи позволяет вести свободный и продуктивный диалог власти с гражданами», — подытоживает Александр Албычев. — И диалог этот развивается достаточно активно. Те, кто не имеет возможности общаться с правительством через интернет, звонят, пишут, принимают участие в интерактивных телерадиопередачах на интересующие их темы. Большинство проблем, с которыми сталкиваются жители области, можно свести к двум группам: «очень сложно» и «почему плохая связь». Решение первой группы проблем находится в рамках программы «Расширяя горизонты» (сложно — значит, что-то не понятно, не хватает знаний), другие проблемы решаются путем переговоров правительства с операторами связи».

Александр Карпов

Государство на экране

госуслуги

Сложно представить, что еще несколько лет назад о получении многих государственных услуг через интернет можно было только мечтать — само обсуждение этой проблемы началось лишь в 2008 году. Сегодня распространение такого рода сервисов идет полным ходом: всего за год в Тюменской области пользователей онлайн-электронных госуслуг стало почти вдвое больше.

Плавали, знаем

Выступая в мае перед депутатами, премьер-министр Дмитрий Медведев сказал, что ожидает появления единой информационной среды для госуправления в течение трех лет, а за следующие шесть лет доля активных пользователей электронных государственных услуг должна вырасти до 70%. Ядром этой информационной среды станет программа «Электронный бюджет», одобренная летом прошлого года: портал, на котором интернет-пользователи смогут ознакомиться с бюджетной информацией, будет введен в эксплуатацию до 2015 года.

Как показывают результаты соцопросов, в Тюменской области распространение онлайн-госуслуг идет темпами, опережающими график, намеченный премьер-



Как показывают результаты соцопросов, в Тюменской области распространение онлайн-госуслуг идет темпами, опережающими график, намеченный премьер-министром ФОТО PHOTOPRESS

министром. В рамках исследования, проведенного компанией «Сотрудничество», в марте 2012 года было опрошено 1503 респондента. Оказалось, что 31% участни-

ков исследования хорошо осведомлены об оказываемых в области электронных услугах, тогда как в прошлом году аналогичный показатель составил всего лишь

17%. Еще 35% опрошенных как минимум просто слышали о них — в 2011 году таких было всего лишь 19%. При этом надо отметить, что 54% взрослого населения Тюменской области активно пользуется интернетом — на 9% больше, чем в 2011 году.

По словам Александра Албычева, директора департамента информатизации Тюменской области, жителям Тюменской области доступно 88 услуг и сервисов в электронном виде. Неудивительно, ведь реализацией проекта по внедрению электронного правительства в области занимаются с самого начала, более четырех лет. Сегодня наибольшей популярностью пользуется получение выписок из единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей, единого государственного реестра прав и единого государственного реестра юридических лиц.

Услуги для всех и каждого

Вполне ожидаемо, что лучше всего об электронных госуслугах в регионе знают жители городов: лишь 30% от опрошенных понятия не имеют о такой форме работы. В сельских районах Тюменской области показатель уровня информированности о доступности госуслуг в электронном виде несколько ниже: там об этом не знает 38% опрошенных.

Интересно другое: согласно данным опроса, жители сельских территорий и малых городов пользуются электронными услугами даже более интенсивно, чем сами тюменцы. От общего числа людей, хорошо осведомленных о возможности получения госуслуг в электронном виде, в Тюмени ими пользуется 53% опрошенных, среди жителей малых городов — 76%, а среди жителей сельских территорий — 71%. Парадокс? По словам экспертов, подобный перекокс объясняется тем, что тюменцы гораздо ближе живут к физическому месту расположения государственных органов и при необходимости обращаются непосредственно по адресу. А вот для жителей поселков, деревень и малых городов интернет является поистине уникальным способом оперативно и без особых усилий передать свой запрос властям.

Пожалуй, главным препятствием на пути распространения госуслуг среди жителей деревень по всей России на сегодняшний день является относительно низкое по сравнению с крупными городами проникновение интернета. Однако над решением этой проблемы активно работает, например, компания «Ростелеком», еще в прошлом году объявившая о программе модернизации проводных систем телефонной связи в удаленных регионах на подключе-

ние телефонов к базовым станциям сотовой связи стандарта CDMA. Эта технология позволит сельчанам получить доступ не только к голосовой связи, но и к глобальной сети, в том числе к электронным госуслугам.

Возраст не помеха

Кажется вполне логичным, что наибольшую популярность электронные госуслуги в Тюменской области получают среди молодежи и экономически активного населения. Однако и среди пенсионеров доля пользующихся соответствующими онлайн-порталами неуклонно растет. По данным опроса, в 2012 году 60% пенсионеров, хорошо осведомленных о возможности доступа к электронным госуслугам, активно пользуются возможностью. Самая же высокая доля потребителей электронных госуслуг приходится на государственных и муниципальных служащих: из тех, кто прекрасно знает о возможности электронного доступа к госуслугам, активные пользователи составляют 100%.

Подавляющее большинство пользователей электронных госуслуг, порядка 80%, оценивает их как удобные и понятные. Некоторые трудности возникли только у 17% опрошенных, еще 3% затруднились оценить удобство электронных сервисов.

Александр Карпов



Электронные депутаты

технологии

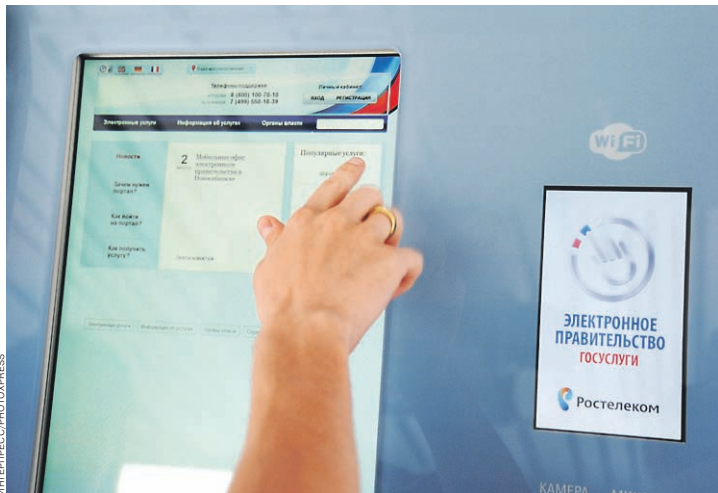
В январе 2012 года правительство Тюменской области ввело в эксплуатацию систему электронного межведомственного взаимодействия, благодаря чему в электронный вид было переведено около 80 справок. С тех пор более 30 тыс. запросов на получение различных справок и документов выполнено без личного участия обратившихся, через систему межведомственного электронного взаимодействия. О других результатах внедрения электронного правительства в области было рассказано на выставке «Инфотех-2012».

Высокие темпы

Концепция электронного правительства была утверждена правительством России в мае 2008 года. Но уже в феврале 2009 год Дмитрий Медведев, занимавший тогда пост президента РФ, устроил ее исполнителям разнос: «Нет у нас никакого электронного правительства, это все химеры. Внутренний документооборот (в госучреждениях. — «Ъ») как велся, так и ведется на бумаге, а компьютеры продолжают использоваться в основном как печатные машинки». Постепенно ситуация стала улучшаться: если в 2007 году в рейтинге стран по развитию e-government Россия занимала 92-е место, то в 2010 году поднялась на 59-ю позицию. А в 2011 году, согласно исследованию ООН, добралась до 27-го места.

Индекс развития электронного правительства, согласно мировой практике, рассчитывается на основании трех параметров: степени охвата и количеству интернет-услуг, предоставляемых государством, человеческого капитала (уровню грамотности населения, доле учащихся) и уровню развития технической инфраструктуры. Первое место в рейтинге занимает Южная Корея — там в интернете представлено 87% госуслуг. Второе место принадлежит Нидерландам — эта страна одной из первых в той или иной степени представила в интернете все уровни власти. Замыкает первую тройку Великобритания, записавшая в прошлом году единый правительственный портал Gov.uk. Наибольший прогресс в этой сфере продемонстрировало государство Лихтенштейн, в 2005 году занимавшее лишь 161-е место, а в нынешнем году — уже 14-е.

Результаты внедрения электронного правительства в каждом субъекте Российской Федерации разные. Например, Татарстан называет российским Сингапуром: в первом полугодии 2012 года там было подано в электронном виде 80% заявлений на регистрацию брака, 50% заявлений на постановку в очередь в детские сады и оплачено 30% штрафов ГИБДД. Порталом государственных и муниципальных услуг воспользовалось около 1 млн посетителей. Противоположный пример — Башкирия, в которой реализация программы «Электронное правительство» столкнулась с определенными проблемами. Поэтому обмен опытом, идеями и технологическими решениями между участниками процесса из разных регионов



К 2015 году жителям РФ будет предоставляться 5 тыс. электронных госуслуг, а аудитория соответствующего портала составит 50 млн человек

становятся все актуальнее. По прогнозам «Ростелекома», к 2015 году жителям РФ будет предоставляться 5 тыс. электронных госуслуг, а аудитория соответствующего портала составит 50 млн человек.

В тех регионах России, которые наиболее успешно зарекомендовали себя в плане реализации целевой программы, уже несколько лет действуют эффективные площадки, предназначенные для обмена опытом и информацией. Например, в Нижнем Новгороде в конце апреля завершился четвертый международный форум IT-Forum 2020 / Информационное общество 2.0. Третий международный форум «Электронное правительство в России в 2012 году» прошел в Москве в мае. В июне в Твери состоялся социально-экономический форум «Информационное общество». А 27 ноября в Тюмени в рамках выставки «Инфотех» прошел V всероссийский форум «Электронное правительство — современный механизм управления регионом».

В форуме приняли участие более 500 представителей IT-компаний и органов власти из Москвы, Владивостока, Тулы, Брянска, Перми, Екатеринбурга, Челябинска, Омска, Салехарда и других городов. Всего же гостями форума стало более 1,4 тыс. человек. Впервые в рамках форума прошел единый круглый стол, посвященный информационным технологиям в сфере образования: Тюменская область всегда занимала лидирующие позиции в РФ в области внедрения новых механизмов построения систем обучения. Кроме того, в рамках форума прошли круглый стол по применению IT в строительной сфере и специальная секция для студентов «Профессиональные перспективы в IT-сфере».

где с ребятами поделились опытом руководители крупнейших IT-компаний России. По традиции в рамках конференции были подведены итоги второго ежегодного конкурса среди школьников и студентов «Моя IT-идея». Число заявок на участие в конкурсе составило 114 штук. Конкурс проводился на базе Западно-Сибирского инновационного центра и был ориентирован на коммерциализацию научных идей. Участники конкурса получили хорошую возможность попасть в бизнес-инкубатор центра.

С каждым годом число участников растет, увеличиваются и площади выставки: если в 2011 году 46 экспозиций разместили на 400 кв. м, то в этом году под стенды отведено 600 кв. м. Кстати, в этом году можно будет проголосовать за понравившийся стенд в режиме онлайн. На официальном сайте мероприятия 27 ноября заработал специальный раздел, — рассказывает директор департамента информатизации региона Александр Албычев. — Кроме того, на мероприятии пройдет ежегодное награждение органов местного самоуправления — активистов программы по повышению компьютерной грамотности «Расширяя горизонты».

Обмен знаниями

Интерес регионов к выставке «Инфотех-2012» закономерен: именно в Тюменской области накоплен весомый опыт в сфере развития электронного правительства. В начале 2012 года в области была запущена в эксплуатацию система межведомственного электронного взаимодействия. Это региональное ядро, которое интегрирует все местные электронные системы и включает их в федеральные. Система оказалась удачной — сегодня уже семь субъектов фе-

дерации используют ее в формировании своего электронного правительства. В Тюменской области в электронный вид было переведено около 80 видов справок, это значит, что в 80 случаях жителям региона вместо десятка различных справок для получения одной услуги надо лишь представить документы, имеющиеся на руках, например паспорт и свидетельство о браке.

Кроме того, по словам господина Албычева, жители Тюменской области активно используют возможность получения электронных услуг в здравоохранении (система ИРИС), образовании («Образование Тюменской области»), в службе занятости населения, областном архиве (ЭЛАР) и ЗАГСе, а также в строительстве и земельно-имущественном комплексе. За исключением электронной программы «Земельно-имущественный комплекс Тюменской области», разработанной тюменскими IT-специалистами, все остальные — результат обмена опытом, использование отлаженных систем, разработанных в Москве, Санкт-Петербурге, Ижевске, Омске и других городах.

Однако для эффективной работы электронного правительства недостаточно только успехов в области технологий, — рассуждает господин Албычев. — И если Тюменская область входит в тройку лидеров в России в этом отношении, то по проникновению в интернет — лишь в десятку. Важно не только создать электронную систему, но и научить людей в ней работать. Поэтому реализации программы по повышению компьютерной грамотности «Расширяя горизонты» в Тюменской области уделяется особое внимание». Впервые программа «Расширяя горизонты» была представлена тюменцами на III всероссийском форуме «Электронное правительство — современный механизм управления регионом». На нынешнем форуме она уже вошла как организационная часть в презентацию «Электронного правительства Тюменской области».

Сегодня в Тюменской области 46 пунктов коллективного доступа в интернет, расположенных в муниципальных образованиях области с численностью населения свыше 3 тыс. человек. 32 обучающихся класса в районных центрах и один специализированный класс для слабослышащих в Тюмени.

Александр Карпов

Бурение с интеллектом

ресурсы

Один из главных высокотехнологических трендов уходящего года — широкое распространение IT-инструментов на промышленных предприятиях. Так, разработанная одной из компаний Тюменского технопарка «интеллектуальная скважина» позволяет наращивать при необходимости добычу нефти в два-пять раз и экономить электроэнергию, а компания ТНК-ВР благодаря использованию новых технологий может бурить скважины глубиной более 5 тыс. м.

Льготные условия

Правительство Тюменской области давно проводит политику, направленную на поддержку инвесторов: промышленные компании, приобретающие новое оборудование и делающие иные вложения в регионе, могут рассчитывать на значительные налоговые послабления. Льготы закреплены в законе Тюменской области «О государственной поддержке инвестиционной деятельности», а также в региональной программе «О развитии направлений по улучшению инвестиционного климата в Тюменской области в 2011–2015 годах». Это позволяет промышленным предприятиям направлять высвобождающиеся средства на внедрение информационных технологий и инновационных продуктов, повышающих эффективность производства.

Примеров такого рода в Тюменской области немало. Одно из самых современных производств на ее территории принадлежит компании ТНК-ВР на месторождениях Уватского района. На юге области нефти добывается немного (по сравнению с ХМАО, Томской областью и Татарстаном), однако применение новейшего оборудования и передовых технологий разведки, бурения и добычи нефти позволяет экспертам назвать Уватские месторождения образцовыми.

Специализированные программные комплексы используются ТНК-ВР как на стадии добычи нефти (интегрированное управление скважинами, механизированная добыча, контроль качества), так и на стадии геолого-технических мероприятий (математическое моделирование трещины при гидроразрыве пласта, бурение). Значимым структурным подразделением, позволившим существенно повысить эффективность работ на месторождении, стал центр поддержки бурения (ЦПБ), оборудованный и запущенный компанией больше года назад на базе дочернего общества — Центра экспортной поддержки и технического развития.

В этот центр оперативно поступает информация о большинстве скважин, находящихся в процессе бурения. В настоя-



Специализированные программные комплексы используются ТНК-ВР как на стадии добычи нефти, так и на стадии геолого-технических мероприятий

щее время ЦПБ контролирует на территории Тюменской области около 50 объектов. Информация о шести из них, требующих наибольшего внимания, в режиме реального времени выводится на специальные экраны в помещении центра.

Главное предназначение ЦПБ — обеспечение принятия правильных инженерных решений. Именно там сосредоточены эксперты по бурению и геонавигации самого высокого класса. На основании данных, поступающих через информационную систему центра, они имеют возможность видеть процесс и предлагать решения производственным подразделениям, работающим на месте бурения.

Глубокая возможность

Подобная совместная работа производственных подразделений и экспертов высочайшего уровня особенно эффективна на горизонтальных скважинах, где используется геонавигация — система, позволяющая прокладывать ствол скважины адаптивно, с учетом параметров структуры пласта. Фактически геонавигация позволяет менять траекторию прокладки горизонтального или наклонного ствола в зависимости от данных, поступающих во время бурения.

Бурение кустовых наклонных и горизонтальных скважин актуально именно для месторождений Уватской группы Тюменской области из-за высокой заболоченности, большого количества рек и озер, отсутствия развитой инфраструктуры. В таких условиях с одной устойчивой площадки может буриться несколько скважин в разных направлениях. Пользоваться возможностями центра поддержки бурения для их разработки гораздо выгоднее, чем

привлекать на скважины дополнительные подрядчиков по геонавигации. Выгоднее не только в финансовом смысле, но и в смысле обеспечения высокого качества инженерных решений.

Производственному подразделению по бурению «ТНК-Уват» удалось обеспечить высокие темпы проходки на скважинах Уватских месторождений. Эти скважины эксперты называют самыми сложными и самыми быстрыми: только здесь бурятся скважины глубиной больше 5 км, а рекорд суточной проходки составляет 1125 м. В среднем же на бурение одной скважины тратится 16–20 дней благодаря использованию современного оборудования, информационных технологий и высококвалифицированных кадров.

Работа программного комплекса ЦПБ позволяет специалистам оперативно и грамотно реагировать при возникновении аварийных ситуаций различного характера. О недавнем случае рассказывает директор департамента скважинных работ Центра экспертной поддержки и технического развития ТНК-ВР Георгий Садецкий: «Во время бурения очередной скважины на глубине проходки около 5 тыс. м вышло из нормального режима работы оборудование, отвечающее за очистку ствола скважины от отработанной породы. Приборы в режиме реального времени зафиксировали незначительное изменение динамической плотности бурового раствора — специальной жидкости, закачиваемой в скважину для вымывания разбуренных остатков породы». Эксперты центра совместно со специалистами по бурению на месте смогли своевременно отреагировать на ситуацию и

принять меры, чтобы ствол скважины начал очищаться нормально. Если бы не последовало этих своевременных действий, могла возникнуть аварийная ситуация с потерей дорогостоящего оборудования, увеличением времени на строительство скважины и превышением бюджета.

Правительство Тюменской области не только создает условия для внедрения новых технологий производственными компаниями, но и напрямую вкладывает средства в инновационные разработки. В основном это делается через Тюменский технопарк, резидентами которого являются более 40 компаний, доводящих изобретенный ими продукт до стадии промышленного производства. В частности, одной из компаний Технопарка разработана так называемая интеллектуальная скважина: интеллектуальная система, управляющая погружными насосами и позволяющая полностью контролировать процесс добычи, в том числе предотвращать аварии. Система самостоятельно определяет и адаптивно меняет условия, необходимые для максимального повышения объема добычи. Лучший эффект умная информационная система дает на сложных обводненных месторождениях. В зависимости от потенциальных возможностей скважины эта технология позволяет нарастить добычу от двух до пяти раз, увеличить межремонтный период скважинного оборудования примерно на треть и сэкономить до 30% электроэнергии. Сегодня в Западной Сибири и на юге России работают уже полторы сотни интеллектуальных станций, изобретенных на базе Тюменского технопарка.

Александр Карпов

Любимый город может спать спокойно

безопасность

В рамках областного проекта «Безопасный город» в Тюмени к общегородской системе видеонаблюдения подключено 36 интеллектуальных камер. Они запрограммированы на самостоятельное отслеживание нестандартных ситуаций и способны немедленно сигнализировать о них в Центр оперативного управления УМВД. Дежурный центра, видящий благодаря электронной карте города и системе ГЛОНАСС, где находятся все наряды полиции, направляет на место происшествия ближайший. Четкая организация работы полиции и помощь информационных систем позволила вдвое сократить время реагирования на сигнал о правонарушении.

Позвони мне, позвони

«Безопасный город» — комплексная система, позволяющая связать воедино вопросы безопасности людей, дорожного движения, антитеррора и профилактики преступности. Сегодня элементы подобных систем функционируют во всех субъектах федерации, получая такое развитие, которого требует специфика региона.

По словам начальника УМВД России по Тюменской области Михаила Корнеева, в областном центре система адаптирована для решения задач комплексной безопасности населения. «Мы приближили службу 02, куда люди звонят по любой беде, к дежурной части и центру управления силами и средствами полиции. Сегодня все эти службы находятся в одном помещении», — рассказывает Михаил Корнеев. — Если звонок не касается работы полиции, то дежурный самостоятельно переводит его в нужную службу. Если же поступает информация о правонарушении, сотрудник службы 02 сразу вводит ее в систему, и она мгновенно отображается на огромном экране с картой города. А дежурный, который на той же карте видит расположение всех нарядов вневедомственной охраны, дорожно-патрульной и патрульно-постовой служб, групп немедленного реагирования, направляет ближайший на вызов. Такая организация работы позволила сократить время прибытия на место происшествия в два раза».

Группы немедленного реагирования, упомянутые Михаилом Корнеевым, еще одно нововведение тюменской поли-



Одно из главных достоинств системы «Безопасный город» — возможность не только оперативно отслеживать, но и анализировать криминогенную обстановку на основании хранящихся в базе данных сводок происшествий

ции. Это 40 обученных специалистов в составе 12 групп, обеспечивенных связью, транспортом и соответствующими полномочиями. Наличие таких групп во многих случаях позволяет не отвлекать от основной работы наряды патруль-

но-постовой службы, контролирующей свои маршруты.

Под надзором

Одно из главных достоинств системы «Безопасный город» — возможность не только оперативно отслеживать, но и анали-

зировать криминогенную обстановку на основании хранящихся в базе данных сводок происшествий. Михаил Корнеев объясняет: «Допустим, надо посмотреть, какой участок в городе самый опасный в плане уносов. Достаточно задать нуж-

ные параметры — вопрос о том, где в октябре происходили кражи машин, и программа отобразит места происшествий. На тех участках, где отображается больше всего знаков, символизирующих утоны, стоит усилить профилактику. Кроме того, мы можем быстро получить информацию о каждом совершенном в выбранном районе преступлении: где, когда и кто похищено, какая машина, кто выезжал на место происшествия. А когда вся информация в одном месте и оперативно доступна, гораздо меньше времени придется потратить на ее анализ и принятие решения о том, как следует поступить».

Что же касается особых средств получения информации о происшествиях, то к ним, конечно, надо отнести интеллектуальные камеры. Они запрограммированы на отслеживание неадекватного поведения граждан, оставленных предметов и сумок, нарушения границ доступа к охраняемым объектам. Видеокамеры в инициативном порядке акцентируют на таком моменте внимание оператора с помощью звукового сигнала и изображения.

Систему интеллектуальных и обычных стационарных ви-

деокамер наблюдения планируется пополнить передвижными. Их можно размещать в наиболее беспокойных районах, а затем использовать на других участках в зависимости от ситуации. Это даст возможность эффективно использовать бюджетные средства, ведь оснастить Тюмень 8 млн камер, как, к примеру, Лондон, слишком затратно.

Кроме того, в областном центре расширяется использование системы экстренной связи «Гражданин — полиция». На территории города в местах, где всегда многолюдно, размещено пять терминалов аудиовидеосвязи, позволяющих оператору центра видеть, что там происходит. В следующем году количество терминалов достигнет 20.

Вижу цель!

Еще одно новшество «Безопасного города» — возможность с дежурными экипажами и участковыми через планшет, оборудованный специальной программой. Благодаря ей патрульный может подключиться к системе видеонаблюдения, находясь в парке, сквере или другом месте, и отследить обстановку территории по видеокамерам. А в слу-

чае необходимости — направиться именно в то место, где требуется вмешательство или помощь полицейского. Также через планшет сотрудник может вызвать на место происшествия подкрепление или экипажи других необходимых служб. Разные полицейские группы могут не только слышать друг друга, но и получать подробную информацию о происшествии и обстановке. Это помогает принять верное решение и эффективно распределить силы для решения задачи. Планшетные устройства только начинают внедряться, и параллельно сотрудники полиции готовят к работе с новой техникой.

То, что подобные навыки будут необходимы, очевидно: система «Безопасный город» продолжает расширяться. В будущем году в больших спальных районах заработает система купольного видеонаблюдения и еще ряд технических новинок, позволяющих держать ситуацию в городе под контролем. Правительство региона планирует и в дальнейшем развивать этот проект, необходимые средства заложены в бюджет на 2013–2014 годы.

Николай Андронников

информационные технологии

Тонкий расчет

бизнес

Аналитики Gartner предсказывают, что к 2017 году директора по маркетингу будут тратить на ИТ-услуги больше, чем директора по информационным технологиям. Эта тенденция связана с ростом маркетинговых бюджетов, цифровизацией и автоматизацией маркетинговых процессов, а также превращением технологий в главное поле битвы между конкурирующими брендами.

Продающая сила

Согласно исследованиям Gartner, в 2011 году маркетинговые бюджеты в сегментах B2B и B2C были почти в три раза больше, чем ИТ-бюджеты: 10% и 3,6% от оборота соответственно. В этом году затраты на информационные технологии выросли на 4,7%, тогда как маркетинг стал тратить на 9% больше. Ожидается, что бюджеты, выделенные Chief Marketing Officer конкретно на ИТ-инструменты для маркетингового отдела, увеличились на 11%. В среднем уже треть всех технологий и сервисов, ориентированных на маркетинг, приобретается от имени соответствующего отдела. Более того, маркетинговые отделы влияют на половину всех покупок, связанных с ИТ. Лаура Маклеган, вице-президент Gartner по исследованиям, рассказывает, что маркетинг покупает все больше ИТ-инструментов и к 2017 году CMO станут тратить на информационные технологии даже больше, чем ИТ-директора.

Дмитрий Ведев, директор по маркетингу компании «Ай-Ти», говорит, что долгое время автоматизация корпоративных маркетинговых служб находилась на периферии внедрения информационных систем. «Фактически ключевым и единственным средством автоматизации маркетинга и продаж оставалась CRM-система с базовыми функциями», — объясняет он. — По сути, CRM представляет собой ERP для маркетинга, заключающая в себе ключевые учетные функции для маркетинговых подразделений: контакты и базы данных, регистрацию лидов, организацию отдельных акций и кампаний и пр. Такой подход был вполне оправдан, ведь в течение долгих лет маркетинговые инструменты (расылки, реклама, телемаркетинг, выставки, семинары) были практически неизменными». Лишь в последние пять-семь лет, по словам господина Веды, вместе с активным вовлечением в сферу деятельности маркетинга новых «цифровых» инструментов возникли совершенно иные способы взаимодействия с потенциальными клиентами, схемы получения обратной связи и разработки программ лояльности и пр. «Все это изменило и подходы к работе с клиентами, зная их потребности, и, конечно, роль маркетинга в деятельности компании», — заключает он. — Неслучайно, по данным глобального опроса IBM CEO Study 2012, инвестиции корпораций в аналитические инструменты, нацеленные на изучение клиентов, сегодня стоят на первом месте — их осуществляют 73% компаний».

По словам Лизы Артур, директора по маркетингу компании Arpimo, сегодня маркетинг является основным драйвером закупок в области ИТ и нет никаких признаков, что этот тренд прекратится или хотя бы замедлит свою динамику в ближайшие годы. «На первый взгляд это утверждение может звучать слегка преувеличенно, — доказывает госпожа Артур в своем блоге, — Но, как мы все знаем, маркетинг становится все более технологическим. Сбор и освоение больших данных — это ключ к получению конкурентного преимущества, множество маркетинговых бюджетов уже превышает ИТ-бюджеты и быстро растет».

Бесценные эмоции

Технический директор Teradata Стивен Брост рассуждает о том, что каждая компания по настоящему хочет только одно — построить эмоциональ-

ную лояльность клиентов к бренду. Эта лояльность сильно отличается от купленной, созданной за счет демпинга и ценовых игр, или от ситуации, когда у потребителя просто нет выбора из-за невысокого уровня конкуренции. Приверженность эмоционального характера означает, что клиент готов рекомендовать товар или услугу конкретному бренду всем своим друзьям и родным. По словам господина Броста, маркетинговым отделам необходимо внимательно изучать, в какие моменты общения с клиентом компания может повысить такого рода лояльность, а в какие — потерять ее. И в большинстве ситуаций именно технологии являются базовым инструментом для решения этой задачи.

На сегодняшний день, по данным Forrester, порядка 45% разработок, ведущихся в сфере изучения больших данных, предназначены для маркетинга. Big Data — это прежде всего информация о клиентах, их профиле, привычках, поведении, истории взаимоотношений с брендом и другие данные. Автоматизированные средства анализа этих данных, поиск общего для сегментации потребителей, выявление корреляций между различными характеристиками клиентов и покупками позволяет производить более точные, узкотаргетированные и высокоэффективные коммуникации. К примеру, по словам Дмитрия Кузкина, вице-президента и начальника управления CRM и исследований ВТБ 24, его банк за этот год произвел примерно 750 маркетинговых кампаний. Вручную разработать столько предложений для определенных групп клиентов было бы попросту невозможно. Используя современные технические средства, компаниям удается получить высокую эффективность маркетинговых мероприятий. Так, за три года ВТБ 24 произвел 50 млн коммуникаций с клиентами и лишь 12 тыс. раз адресаты оказались от общения. Автоматизация позволяет с низкими затратами выделить нужный сегмент или более мелкий кластер клиентов, помогает подобрать конкретно для этого типа потребителей потенциально нужный им продукт. Раньше этот процесс был крайне затратным, и поэтому уникальные предложения банки могли готовить только для высокодоходных клиентов. Сегодня технологии позволяют придумывать уникальный набор продуктов и финансовые условия для каждого конкретного потребителя.

Картина реальности

Сегодняшние ИТ позволяют регулировать на проблемные ситуации в момент их возникновения. Так, авиакомпания Continental Airlines использует технологию Teradata Enterprise Data Warehouse для принятия решений в пяти критических для бизнеса сферах: управление клиентами, управление выручкой, информация о полетах, бухгалтерия, обнаружение мошенничества. К примеру, информация о свободных местах обновляется по мере продажи билетов, что позволяет наполнять самолеты и максимизировать выручку на одного пассажира. Также авиакомпания использует эту информацию, чтобы предоставить более комфортные места, если они доступны, лучшим своим клиентам, а также для управления ситуаци- ми, когда пассажиры опаздывают на пересадку. При этом авиакомпания, конечно же, полезно знать, кто находится на борту задерживающегося рейса,



Каждая компания по-настоящему хочет одного — построить эмоциональную лояльность клиентов к бренду. Эта лояльность сильно отличается от купленной или созданной за счет демпинга

ФОТО COMSTOCK IMAGES / JUPITERIMAGES / AFP

сколько времени остается транзитным пассажирам для пересадки, смогут ли они успеть на следующий рейс, насколько ценными клиентами они являются. И только тогда решение о том, как справиться с критической ситуацией, принимает человек — обладая всей полной информацией. Технология Active Data Warehousing позволяет собирать такого рода данные и анализировать их практически в режиме реального времени: база данных обновляется каждые 30 секунд. Бизнес-аналитика в режиме реального времени критично важное достижение нашей бизнес-стратегии, которое создает существенные преимущества для бизнеса», — говорит Ларри Келлнер, президент Continental Airlines. Эта авиакомпания сегодня обслуживает 30 млн пассажиров и является одним из лидеров рынка в США. Это притом, что 15–20 лет назад Continental Airlines была аутсайдером. Подняться в топ компании помогло грамотное использование информационных технологий, применяемых в первую очередь в маркетинге.

Социальный долг

Президент США Барак Обама стал первым в истории главой государства, в команде которого появился человек, занимающий должность СТО. В результате предвыборной кампании Twitter господина Обамы приобрел 20 млн фолловеров, а страница в Facebook набрала 29 млн подписчиков. Эти цифры оказались заметно выше, чем у соперника: Митт Ромни в Facebook набрал чуть более 11 млн лайков. «В течение последних предвыборных недель социальные медиа были одним из важных способов диалога с нашими сторонниками и неопределившимися избирателями по всей стране», — сообщает в одном из своих интервью пресс-секретарь Барака Обамы Адам Фетчер.

Конечно, и частные компании, а не только политики испытывают неподдельный интерес к социальным медиа. В нашей стране коммуникации в области SMM зачастую сводятся к найму белорусских студентов, которые за копейки пишут что-то по теме на официальных страничках в социальных сетях и микроблоге фирмы. В результате чего случаются казусы, к примеру некорректный анекдот про Сбербанк или даже неприкрытое хамство.

В это время прогрессивное человечество рвастся к цифровой маркетинг как высокооплачиваемую и высокотехнологичную деятельность. К примеру, диджитал-маркетинговое агентство RazorFish в большой степени является разработчиком ПО для работы в социальных медиа: часто для отдельных клиентов

создается специализированный, точно настроенный под определенные цели программный продукт.

А приложение компании MicroStrategy под названием Wisdom позволяет исследовать географию своих покупателей, их активность, демографические характеристики и пр. Скажем, бренд одежды Desigual мог бы принять решение об открытии своего магазина в Москве еще лет пять назад, обнаружив, что множество пользователей Facebook в России указали его в списке своих предпочтений в профиле.

Компания Arpimo — одна из многих, предлагающих клиентам комплексную систему для многоканального взаимодействия с потребителями. На одном экране приложения социальный маркетолог может видеть практически в реальном времени поток отзывов из различных источников: блогов, сайта, Twitter, социальных сетей, электронной почты. Система умеет определять, если один и тот же человек пожаловался или похвалил продукт в разных местах и в разное время. Эту информацию можно использовать для оперативного реагирования на негативные сообщения или вопросы, а также чтобы иметь полную картину отношения бренда к тем или иным клиентам.

«До недавнего времени перед маркетологами не стояло задачи создания персонализированного взаимодействия с заказчиками, хранения истории этого взаимодействия и аналитического использования накопленных данных для выстраивания точечного взаимодействия через маркетинговые кампании», — объясняет Николай Прянишников, глава российского офиса Microsoft. — Сегодня бизнес существует в условиях возрастающей конкуренции, на компании влияет аспект социальности, изменился процесс принятия решения заказчиками. В таких обстоятельствах успех обеспечен тем игрокам, которые способны своевременно и персонализированно донести свои предложения до конкретного клиента через самые различные каналы работы с ними, будь то почтовая рассылка, предложения на сайте компании, мобильные устройства или общение в магазине. То есть выиграют те, кто построит свою маркетинговую деятельность на основе мультиканального интерактивного взаимодействия с клиентом».

Дмитрий Ведев рассказывает, что во многом цифровому маркетингу обязаны своим взлетом успешные производители SaaS-решений: «Ведь маркетинговые приложения (прежде всего CRM) стали, пожалуй, первыми успешными корпоративными SaaS-системами — достаточно упомянуть феноменальный успех salesforce.com».

Виртуальный вещизм

На прошедшем в ноябре в Брюсселе 3DEXperience Forum спикеры много говорили о разных формах получения

user experience — пользовательского опыта. По мнению представителей компании Dassault Systems, то, что переживает клиент в момент общения с брендом, имеет первостепенную ценность для создания с ним долгих взаимоотношений. Сегодня даже такой тонкий и неуловимый, казалось бы, процесс можно моделировать на компьютере. Чтобы понять, что почувствует покупатель, когда возьмет в руки ваш новый телефон или надеет солнцезащитные очки, не обязательно проводить фокус-группы и другого рода исследования. Платформа 3DEXPERIENCE является инструментом для взаимодействия разработчиков новых продуктов и маркетинга. В решение включены все необходимые инструменты

для всего процесса — от идеи до вывода нового продукта на рынок. В их числе есть виртуальное пространство для совместной работы, трехмерного моделирования продуктов, симуляции процесса их использования, создания 3D-макетов магазинов и т. д. Подобные решения отлично подходят для автоматизации маркетинговых процессов компаний, производящих FMCG-продукты и владеющих собственными сетями продаж. К примеру, 3DEXperience используется производителем одежды Benetton Group, выпускающей часы компании 4N и другими.

Вице-президент по маркетингу бизнес-приложений Oracle в регионе EMEA Джойс Боланд рассказывает, что в маркетинге автоматизация подда-

ются следующие процессы:

управление маркетинговыми кампаниями, управление данными о клиентах, социальный маркетинг, интегрированное управление продажами и маркетингом, управление программами лояльности и поощрения клиентов, разработка продуктов, коммерция. «Низкий уровень автоматизации до сих пор был связан с тем, что для многих маркетологов подобные процессы являлись достаточно новой концепцией и некоторые страны в освоении данного опыта, например США, были быстрее остальных», — рассказывает господин Боланд. — Тем не менее сегодня маркетинг созрел для автоматизации. Сейчас наблюдается переход к автоматизации многих процессов в странах Европы, в результате чего маркетологи пересматривают свои бюджеты и увеличивают затраты на ИТ. В долгосрочной перспективе все это позволит экономить средства за счет оптимизации многих процессов при реализации маркетинговых кампаний, которые являются достаточно трудоемким мероприятием».

Николай Прянишников описывает четыре основных фактора, влияющих на бизнес: «взрывной рост объемов данных; появление и активное развитие социальных медиа; растущее количество каналов и устройств продвижения продуктов и услуг организации; кардинальные демографические изменения, ведущие к необходимости учитывать изменения в предпочтениях и принятии решения о покупке клиентов». По его мнению, эти тенденции будут основными причинами глубоких и масштабных изменений правил ведения маркетинговых активностей в следующие три-пять лет. Адекватная реакция на эти изменения возможна будет лишь при наличии автоматизированного управления маркетинговой деятельностью компании.

Правда, в каждой компании свои нюансы автоматизации процессов маркетинга. Пояняет Валерий Панкратов, генеральный директор компании «SAS Россия»: «К примеру, у кого-то есть хранилище данных, но нет инструментов прогнозирования аналитики или инструментов автоматизации многоканальных кампаний. У других клиентская информация хранится в разных таблицах и разрозненных источниках, но зато есть инструменты углубленного анализа данных. У третьих процессы в целом уже автоматизированы, но применяются непромышленные или неспециализированные инструменты». По словам господина Панкратова, если рассматривать автоматизацию маркетинга поэтапно, логично сначала собрать минимальный набор клиентских данных воедино, а затем наладить процесс регулярного анализа этой информации и проведенных маркетинговых кампаний с помощью специальных инструментов. Такой анализ, как минимум, позволит получить информацию о том, какие продукты у клиентов уже есть и как они ими пользуются, а в дальнейшем понять, какой из продуктов наиболее интересен для каждого из них. Параллельно с этим или сразу после такого анализа необходимо автоматизировать процесс целевых маркетинговых кампаний, позволяющих делить огромную клиентскую базу на микросегменты и выстраивать коммуникацию с каждым таким сегментом отдельно. Такой подход даст значительный больший эффект, чем «стрельба во все стороны» одновременно: в разы возрастает отклик клиентов на кампанию и экономится затраченное маркетинговыми средствами время. Все это стало возможно благодаря инструментам высокопроизводительной бизнес-аналитики, которые научились справляться с задачами обработки больших данных, заключает эксперт.

Светлана Рагимова

«ТЕЛЕВИДЕНИЕ ВТОРОЙ СВЕЖЕСТИ»



Александр Иванович Топиков — президент медиахолдинга «АС Байкал ТВ», депутат Законодательного собрания Иркутской области, член Академии российского телевидения, член правления Национальной ассоциации телерадиовещателей, лауреат национальной премии «ТЭФИ» за вклад в развитие российского телевидения

Уже больше года я пытаюсь достучаться до всех ветвей власти, обращаюсь к чиновникам всех уровней, с целью довести до них реальную ситуацию, сложившуюся в развитии цифрового телевидения в России, но пока тщетно. Меня регулярно пускают по святому чиновничьему кругу, и на все письма я получаю формальные отписки. Но больше всего меня удивляет вопрос, исходящий от многих чиновников при личных встречах, над которым я сам никогда не задумывался: «Зачем тебе все это надо?». Вынужден осмысливать свои эмоции и действия, я, абсолютно искренне, пришел к выводу, что ничего особого мне не надо, просто делю свое люблю и Родину свою любовью, и именно так им всем отвечать. Но ответ мой вызывает у чиновников кривую саркастическую усмешку, и я слышу в ответ уже ставшую крылатой фразу: «Значит бюджетных денег хочешь попилить». И как ни странно, они на самом деле так думают. То есть именно так они понимают любовь к Родине. Только вот любить — это прежде всего давать, а не получать, но думаю, некоторым чиновникам этого уже не понять, видимо, в этом одна из причин коррупции и безразличия. Еще один российский чиновничий феномен — это полное непонимание того, что они делают, при реальной ответственности и исполнимости. Абсолютная некомпетентность некоторых высоких чиновников наносит России вред не меньше, чем коррупция, если не больше, так как ворованные бюджетные средства, хоть частично, но есть шанс вернуть, если «поймают за руку», а вот бюджеты, потраченные нерационально из-за некомпетентности, не вернуть, и предьявить обвинение невозможно, даже наборот, обычно хвалят и даже награждают за исполнимость. Компетентного человека интересует только результат, а некомпетентного — только выполнение. И, к сожалению, примеров некомпетентности российских чиновников очень много, они не понимают, что делают и поэтому не понимают в чем их некомпетентность. Недавно один из федеральных чиновников публично заявил, что региональное телевидение — это вредный нарост на федеральных телестях. Насколько же надо быть некомпетентным, не разбираться в телевидении и презирать регионы, чтобы сделать такое публичное заявление! Это такая форма телевидения, товарищ чиновник, телестель называется, которая существует во всем мире. Таким исполнителем, ответственным, но непонимающим чиновникам лучше бы уйти в отставку или сменить направление деятельности. Не губите отрасль, которая все эти годы без вас активно развивалась. У нас в России предостаточно исполнителных, ответственных и знающих профессионалов в телевидении.

Я не пишу исподтишка в интернете, не использую youtube, не пользуюсь никакими псевдонимами и не хочу быть оппозицией, но не могу быть равнодушным и терпеть беспредел некомпетентности в своей стране, поэтому хочу быть услышанным. Я знаю, о чем говорю, знаю, почему, уверен в своей правоте, готов ответить за каждое свое слово и публично признать свою неправоту, если меня убедят в этом. Я не собираю подписи всего телевизионного сообщества, чтобы взять всю ответственность данного обращения на себя, а просто сам, честно и открыто, написал письмом представителям всех ветвей власти РФ, руководителям крупных телекомпаний, а также разместил текст письма ниже, для всех российских граждан:

«Считаю необходимым проинформировать Вас о ситуации, сложившейся с развитием цифрового телевидения в стране:

1) утвержденная постановлением Правительства РФ от 2 декабря

2009 года №985 федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в РФ на 2009–2015 годы», по переходу отрасли полностью на цифровое телевидение не предусматривает вообще переход на цифровое вещание негосударственных телеканалов, хотя их доля в отрасли практически 50%. Такая ситуация изначально стала причиной нерационального расчета радиочастотного плана для перспективного полного перехода с аналогового на цифровое вещание и создала сложности для выполнения программы в отрасли в целом;

2) сама программа технологически устарела, уже запущенные и действующие некоторые цифровые телеканалы работают некачественно, кроме того, формат SD, в котором они работают, устаревает и абсолютно не соответствует уровню телевизионного оборудования, на котором работают все федеральные телеканалы как государственные, так и негосударственные и многие региональные компании; фактически, в России делается цифровое телевидение прошлого, что в ближайшей перспективе приведет к очередным перерасчетам радиочастот, к замене оборудования и новым немалым расходам бюджетных средств, тем более с учетом предстоящих Олимпиады в г. Сочи. Сегодня пока нет реальной возможности, и она не заложена в перспективе, транслировать олимпийские игры в г. Сочи ни на одном из общедоступных государственных каналов в высокачественном формате HD;

3) полностью отсутствует технологическая концепция развития цифрового телевидения, а территориальная концепция спланирована неверно;

4) использование исключительно устаревшей морально и технологически базы в строительстве сети цифрового телевидения в России нерационально, убыточно, технологически неправильно, создает предпосылки к нарушениям технических требований и нормативов при использовании устаревших объектов связи, построенных в начале 60-х, для монтажа и эксплуатации цифрового оборудования; кроме того, географическое расположение телевизионных башен в большинстве областных центров не позволит охватить цифровым сигналом большую часть населения, так как за прошедшие 50-летие все областные центры сильно распространились, изменились структурно, появилось много высотных зданий, и технические условия прошлого столетия значительно отличаются от современных;

5) абсолютно непродуманы интересы региональных телекомпаний, а также региональные интересы государственных и федеральных компаний;

6) в нормативных документах, регулирующих переход к цифровому телевидению, нарушен ряд правовых, в том числе конституционных норм; 7) проведение конкурса на второй мультиплекс абсолютно противоречит самой сути программы ПЕРЕХОДА отрасли полностью на цифровое вещание, а может рассматриваться только как освоение нового радиочастотного ресурса и тем самым не может заинтересовать негосударственные телекомпании останавливая аналоговое вещание и не обязывает вернуть аналоговый частотный ресурс государства. Суть перехода аналогового вещания в цифровое — в постепенном обмене аналогового частотного ресурса на цифровой и в перспективном перерасчете аналоговых частот на новые цифровые как на федеральном уровне, так и на региональном. Это всего лишь изменения технологии вещания согласно государственной программе, а не конкурс вещательных концепций. Конкурсы лучше проводить именно на новый частотный ресурс, и до полного перехода всей отрасли на цифровое вещание нет смысла проводить конкурсы на цифровые телевизионные радиочастоты. Уверен, что переход к цифровым технологиям путем обычной замены аналоговых частот на цифровые заинтересует негосударственные телекомпании в привлечении новых инвестиций для скорейшего перехода с аналогового вещания на цифровое;

8) абсолютно не реализуется направление, обозначенное в федеральной целевой программе по развитию производства отечественных телевизионных приемников для российских потребителей».

Мне не удалось встретиться и пообщаться с Президентом РФ в период его предвыборной кампании; я не музыкант и не публикан, и поэтому вряд ли будет публичная реакция руководства страны на мое обращение; я — не депутат Госдумы РФ, а всего лишь депутат Законодательного собрания Иркутской области, и поэтому никто не позволяет мне на то, что, где я мог бы задать на всю страну конкретные вопросы некоторым федеральным чиновникам, но я — гражданин России, мне безразлично моя страна, я хочу ею гордиться и хочу быть услышанным.

информационные технологии

Слабое звено

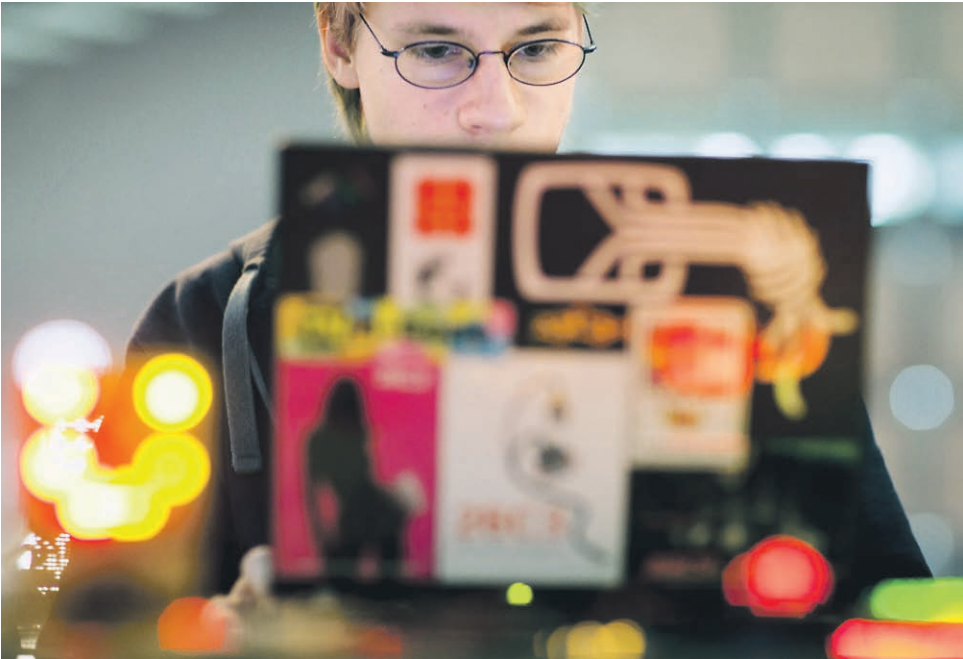
тренды

(Окончание. Начало на стр. 17)

Крепкий фундамент

Как защитить корпоративные информационные системы от всех этих угроз? Региональный директор TrendMicro в России и СНГ Вениамин Левцов рассказывает, что и сегодня, и в будущем классический набор инструментов ИБ будет по-прежнему необходим. Его основные составляющие — система политик ИБ предприятия и регулярных аудитов состояния информационной безопасности, мощный аппаратный корпоративный firewall, антивирусы на конечных станциях, почта и веб-шлюзы, система корпоративного антиспама, механизмы внутрисетевой безопасности, службы для предотвращения сетевых атак. «Рост интереса к «облачным» технологиям и виртуализации вызывает быстрые изменения ландшафта ИТ-инфраструктуры, и, как следствие, меняется спектр ИТ-угроз», — добавляет господин Левцов. Эта область, безусловно, продолжит развиваться. Глава представительства VMware в России и СНГ Александр Василенко уверен, что компаниям нужно менять архитектуру и подходы к корпоративной инфраструктуре. «Требования, которые идут от бизнеса, — получать больше при меньших ресурсах и затратах — невозможно реализовать на старой платформе, именно поэтому виртуализация и «облака» сейчас так востребованы», — говорит господин Василенко.

По мнению Вениамина Левцова, повестка завтрашнего дня на рынке систем корпоративной безопасности будет сосредоточена вокруг следующих трендов. В связи с проникновением «облачных» технологий и механизмов становится актуальным перенос акцентов защиты с конечных точек на серверные емкости. Объем данных растет, значит, гораздо эффективнее производить обновления и вычисления централизованно, а конечные точки использовать в рамках идеологии терминального доступа. Технически защита серверов сейчас фактически означает интеграцию средств ИБ с интерфейсом платформы виртуализации. Второй тренд — использование автоматизированных систем патч-менеджмента. «На сегодняшний день еще далеко не все компании выстроили надежную систему обнаружения уязвимостей и автоматизи-



Самая большая угроза корпоративной безопасности в 2013 году останется неизменной: конечный пользователь. Это всегда будет слабым местом

рованного патчинга (установке обновлений. — „Ъ“), — заключает господин Левцов. Также все более активно используются Web Application Firewall — межсетевые экраны, контролирующие поведение конкретных приложений. А рост таргетированных атак (APT), особенно на крупные организации, требует внедрения соответствующих решений.

Законкомплексованная защита

Представители компании КРОК подтверждают, что интерес заказчиков к теме информационной безопасности в России растет. Одна из причин — требования регуляторов относительно соблюдения закона №152-ФЗ «О персональных данных». Кроме того, повышенное внимание к защите необходимо в свете распространения «облаков» и виртуализации, дистанционного банковского обслуживания и т. д.

Михаил Башлыков, руководитель направления информационной безопасности компании КРОК, рассказывает, что сегодня на рынке существуют решения, актуальные практически для всех крупных компаний, например DLP-системы для за-

щиты от утечки конфиденциальной информации. Также с распространением мобильных технологий все большую популярность приобретают соответствующие решения: помимо ограничений доступа к устройству с помощью паролей и шифрования хранящиеся там информации распространяются MDM-системы для централизованного управления параметрами безопасности, виртуальные защищенные пространства для удаленного взаимодействия с корпоративными системами и т. д.

«Общий тренд в сфере безопасности — комплексный подход, — утверждает Михаил Башлыков. — Сейчас большинство проектов мы начинаем с аудита, находим уязвимые места в информационных системах и интегрируем средства защиты с существующими бизнес-приложениями так, чтобы эффект был максимален без существенных изменений в работе пользователей».

Алексей Ивлев, руководитель практики консалтинга в области информационной безопасности Accenture, полагает, что для создания полноценной защиты необходимо применять комплексный подход, основанный на нескольких составляющих: стратегический уровень, защита мобильных устройств, сетевая защита, защита мобильных приложений, защита back-end систем. На стратегическом уровне должна быть разработана стратегия, которая опре-

деляет критичные направления посредством анализа рисков и позволяет четко спланировать действия по защите мобильных устройств и технологий.

По словам господина Ивлева, защита мобильных устройств обязана включать целый комплекс мероприятий по обеспечению безопасности девайсов и данных, хранящихся на них. Должна быть предусмотрена возможность удаленного блокирования устройств, сброса к заводским установкам или выборочного удаления информации на них, выполнения резервного копирования конфигурации, данных и приложений на мобильных устройствах, использования средств централизованного обновления ОС и ПО на мобильных устройствах и т. п. На уровне сетевой защиты господин Ивлев рекомендует не забывать про VPN-каналы, а также защиту периметра корпоративной сети компании посредством межсетевых экранов и средств IDS/IPS.

Защита мобильных приложений должна включать создание каталога корпоративных программ, черных и белых списков для ограничения использования несанкционированного ПО, анализ безопасности кода при разработке собственных корпоративных мобильных приложений. «Также необходимо помнить о защите самих back-end систем, к которым осуществляется доступ с мобильных устройств, — добавляет Алексей Ивлев. — Однако это скорее теоретическая модель безопасности, на практике по нашему опыту, как правило, все значительно проще: компании ограничиваются только базовым набором мер защиты, поскольку выполнение полного спектра мероприятий довольно затратно и не всегда оправданно имеющимися рисками ИБ. Особенно это актуально для российских компаний, которые только начинают внедрять мобильные технологии в корпоративную среду».

Выйти из сумерек

У российских компаний сильно разнится отношение к желанию сотрудников использовать личные устройства и привычные сервисы на работе. Сергей Орлик, директор центра корпоративной мобильности «АйТи», говорит, что «наиболее простая, рефлекторная реакция, часто наблюдаемая в крупных организациях, проявляется в первоначальном решении „запретить“». Но при этом доступ к корпоративной информации с мобильных устройств — реаль-

ная потребность руководителей всех уровней и сотрудников, стремящихся повысить продуктивность своей деятельности.

Господин Орлик рассказывает, что ИБ-решения, которые необходимы в связи с этим частным компаниям, требуют инвестиций, причем существенно отличающихся от стоимости приложений или игр в AppStore. «Но только полноценная инфраструктура корпоративной мобильности может превратить смартфоны и планшеты в удобные для пользователя и безопасные для организации мобильные рабочие места, необходимость в которых пользователи уже подтвердили массовым использованием современных гаджетов, — убежден он. — По сути, системность подхода в организации мобильных рабочих мест заключается в том, что в отношении практически всего ИБ-ландшафта организации необходимо добавить новый срез, или, если хотите, новое измерение, связанное с мобильными рабочими местами. Если этого не сделать, оставшись в традиционном контексте формального запрета, возникают „теневые ИТ“, с которыми связаны и несоизмеримо более высокие риски, и непосредственные затраты на последующий „вывод из тени“».

Валерий Андреев, заместитель директора по науке и развитию компании ИБК, убеждает в том, что сегодня руководители компаний уже понимают, что многие нововведения, как аутсорсинг или BYOD, действительно полезны предприятию. Поэтому запрещать становится все труднее и приходится проблему решать. Но не имея типовых практик, необходимо искать и находить свои пути решения новых старых проблем и научиться их защищать на основе имеющихся методик построения моделей угроз, создания полных и непротиворечивых систем защиты и пр. «При этом компании должны учесть, что между подходами к созданию систем ИБ сегодня и вчера существует огромная разница. В прежние годы функциональность информационной системы всегда ставилась во главу угла, а системы ИБ докручивались (или даже не докручивались) потом. Это и раньше создавало практически неразрешимые проблемы информационной безопасности. Но нынешние вызовы ИБ изначально столь опасны, что без применения интегрированных средств защиты уже сама функциональность ИС ставится под сомнение», говорит господин Андреев.

Гэри Кларк, вице-президент компании SafeNet в регионе EMEA, добавляет: «В конечном счете, самая большая угроза в 2013 году останется неизменной: конечный пользователь. Это всегда будет слабым местом. Причина проста. Многие компании все еще полагаются на ненадежные пароли для защиты доступа к данным, и до сих пор атаки на пароли были самым простым путем получения доступа к системе и приложениям, особенно когда компании все еще не шифруют свои данные для необходимой степени защиты». По мнению господина Кларка, все компании должны сделать два основных шага: избавиться от паролей и заменить их на одноразовые, а также зашифровать все конфиденциальные данные. Эту точку зрения поддерживает Катажина Хоффманн, региональный менеджер по продажам решений логического доступа компании HID Global в Восточной Европе: «Для того чтобы доверять корпоративным пользователям и эффективно управлять их доступом к информационным ресурсам, компаниям необходимо комплексное решение, обеспечивающее идентификацию».

Антон Разумов, руководитель группы консультантов по безопасности компании Check Point Software Technologies, добавляет: «Что всерьез воспринимал социальные сети как опасность пять-семь лет назад? А сейчас для всех очевидно, что пользователи, в том числе крупные руководители, бездумно размещают в интернете весьма конфиденциальные документы, информацию о клиентах, планах компании». При этом блокирование подобных ресурсов не даст эффекта: сотрудники научились для этого пользоваться личными устройствами. Господин Разумов считает, что гораздо эффективнее контролировать пользователей, обучать их, предупреждать, когда они делают что-то неправильно.

К сожалению, на данный момент значительное количество IT-специалистов не обладает достаточными знаниями о современных киберугрозах. Кроме того, низкий уровень компьютерной грамотности персонала является одной из причин заражения IT-инфраструктуры компании и утечки конфиденциальной информации. Поэтому обучение всех сотрудников компании основам информационной безопасности не менее важно, чем установка современного защитного ПО.

Светлана Рагимова

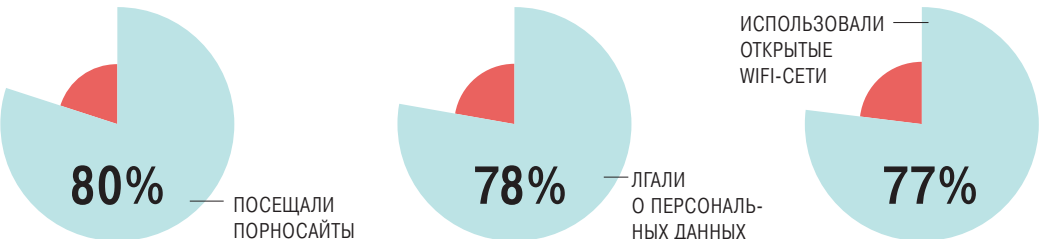
НЕ ВХОДИТЬ. ОПАСНО

ВСЕ БОЛЬШЕ ЛЮДЕЙ С КАЖДЫМ ГОДОМ СТАНОВИТСЯ ЖЕРТВАМИ КИБЕРПРЕСТУПНИКОВ. СОГЛАСНО СТАТИСТИКЕ, КАЖДЫЙ ЧАС В МИРЕ СОВЕРШАЕТСЯ БОЛЕЕ 50 000 ВЗЛОМОВ, АТАК И ДРУГИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ.

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ, ПОСТРАДАВШИЕ ОТ ДЕЙСТВИЙ КИБЕРПРЕСТУПНИКОВ



РИСКОВАННЫЕ ПРИВЫЧКИ ЛЮДЕЙ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ



ВЫ ЧУВСТВУЕТЕ СЕБЯ В ИНТЕРНЕТЕ НЕБЕЗОПАСНО?

