



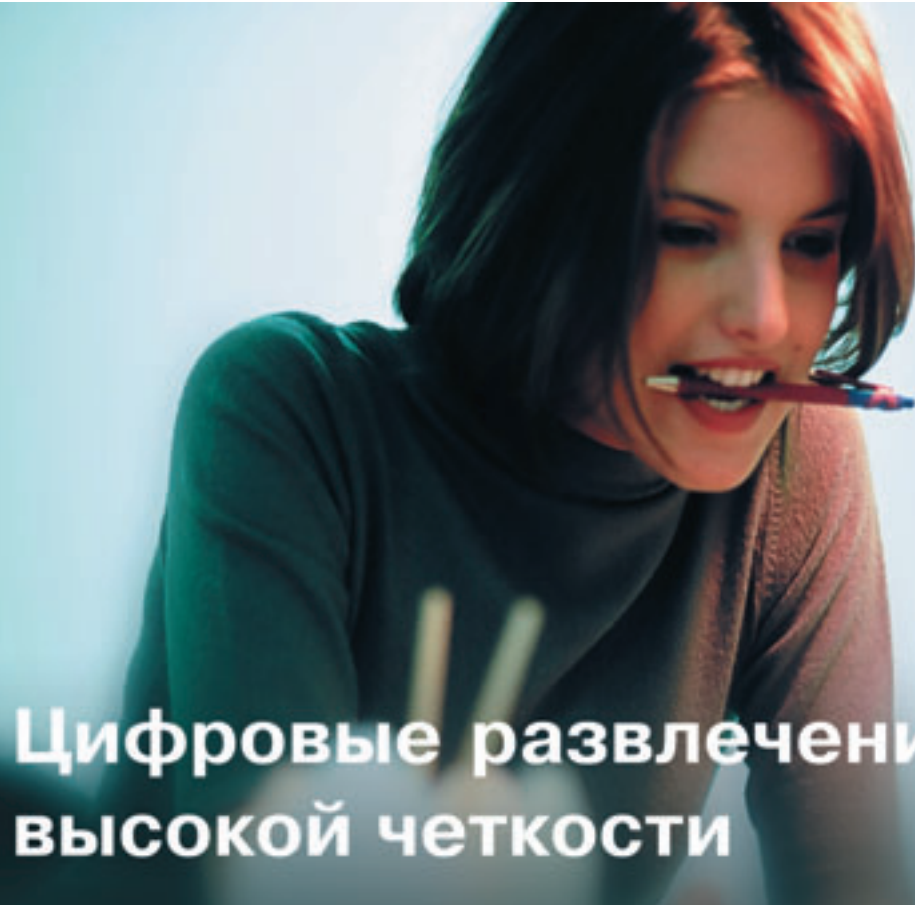
26

НІТАСНІ:
ВИНЧЕСТЕРЫ С
ФЛЭШ-ПАМ'ЯТЮ
НА ПОДХОДЕ

Приставки наступают

Консоли седьмого поколения покоряют рынок





Centrino®
Duo



Два ядра.
Делай больше.

Цифровые развлечения высокой четкости

Поддержка технологии Intel® Centrino® Duo для мобильных ПК Вашего Prestigio Visconte 1300 замечательные визуальные возможности для игр, просмотра видео, цифровых фотографий и для многого другого.



Ноутбук Prestigio Visconte 1300 с функцией Power Cinema

Максимум возможностей, максимум мобильности

- Технология Intel® Centrino® Duo для мобильных ПК
- Высокая производительность
- Функция Power Cinema – смотрите фильмы, не загружая операционную систему - экономьте заряд батареи!
- Вес 2 кг и небольшой размер дарят вам настоящую мобильность

2 года международной гарантии

Prestigio
www.prestigio.ru

Список дилеров:

Москва: М-Видео - (495) 777-77-75, Старт-Мастер - (495) 785-85-55, Связной - (495) 500-03-33, Информсер - (495) 747-31-78, Digitalshop.ru - (495) 961-20-54, Divi.ru - (495) 961-20-54, Ховер - (495) 393-1144, R-Style - (495) 514-14-14, г. Санкт - Петербург: Компьютер-Центр «Кей» - (812) 074, Элекс - (812) 325-23-91, Сезам Компьютер Групп - (812) 325-22-02, Корвет Северо-Запад - (812) 251-74-56, Аска Computers - (812) 325-69-20, г. Камышин: Драйвер - (84457) 4-05-09, Компьютерленд - (84457) 2-69-54, г. Волжский: Кибер - (8443) 31-35-60, г. Волгоград: Модерн Компьютер - (8442) 23-57-74, Компьютерный мир - (8442) 23-33-66, г. Иркутск: Гамма Системз - (3952) 24-00-87, г. Муром: Альян - (49234) 91199, Волшебный мир компьютеров - (849234) 91138, г. Ярославль: Enter - (4852) 73-18-73, г. Самара: Гесс - (846) 276-42-10, г. Воронеж: Санрайз-Воронеж - (4732) 397-052, г. Краснодар: Помок - (8612) 73-64-30, г. Пензенский: Помок - (87933) 74782, г. Ростов - на - Дону: Помок - (863) 240-48-20, г. Сахты: Помок - (8636) 23-78-51, г. Сочи: «Помок» - (8622) 62-5851, г. Ставрополь: Помок - (865) 8772223, г. Таганрог: Помок - (8634) 31-54-10, г. Новосибирск: Цифровой Мир - (383) 223-58-01, Компания Готти - (383) 211-00-12, Премьер - (383) 222-55-20, Джи Эс Ти - (383) 216-26-36, г. Томск: Готти - (3822) 491-636, г. Бийск: Алтайский край: Сеть компьютерных магазинов «Кирилан» - (3854) 34-22, г. Казань: Инфосервис - (843) 292-52-24, Ноутбукофф - (843) 264-39-32, Абак: (843) 299-75-87

Интернет-магазин Prestigio,
Доставка без предоплаты в крупнейших городах России
shop.prestigio.ru

РЕКЛАМА

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Centrino, and the Centrino logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

© 2005 Prestigio. All rights reserved. Prestigio reserves the right to change, without notice, product offerings or specifications. Product design specification and colors are subject to change without notice and may vary from those shown. Prestigio recommends Microsoft® Windows® XP Professional. Wireless connectivity and some features may require you to purchase additional software, services or external hardware. Availability of public wireless LAN access points is limited, wireless functionality may vary by country and some laptops may not support Unleashed Intel Centrino mobile technology systems. System performance measured by MobileMark 2000. System performance, battery life, wireless performance and functionality will vary depending on your specific operating system, hardware and software configurations.

РЕДАКЦИЯ

И.О. главного редактора
Дмитрий Мендрелюк

зам. главного редактора
Сергей Леонов

Сергей Вильянов

Владимир Гурьев

Леонид Левкович-Маслюк

ответственный секретарь
Ольга Ильина

редакторы

Константин Курбатов

Илья Щуров

Родион Насакин

литературный редактор

Александр Шевченко

корректор

Юлия Слепцова

ОТДЕЛ НОВОСТЕЙ

руководитель

Владислав Бириков

обозреватели

Галактион Андреев

Тимофей Бахвалов

Александр Бумагин

Артем Захаров

Денис Зенкин

Евгений Золотов

Денис Коновальчик

Сергей Кириенко

Игорь Куков

Алексей Левин

Иван Прохоров

Михаил Санников

Андрей Харланов

Дмитрий Шабанов

Виктор Шепелев

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

арт-директор

Олег Дмитриев

дизайнеры

Николай Великанов

Алена Кузнецова

дизайн обложки

Олег Дмитриев

художник

Алексей Бондарев

фотограф

Елена Белоусова

Техническая поддержка

руководитель

Вадим Губин

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

руководитель

Елена Чернобаева

старший менеджер

Ирина Шемякина

менеджер

Марина Тимофеева

THE EDITORS

editor-in-chief

Dmitriy Mendreluk

mend@computerra.ru

senior editors

Sergey Leonov

sleo@computerra.ru

Sergey Vilianov

serge@computerra.ru

Vladimir Guriev

vguriev@computerra.ru

Leonid Levkovich-Maslyuk

levkovl@computerra.ru

coordinator

Olga Ilyina

oi@computerra.ru

editors

Constantine Kurbatov

banknote@computerra.ru

Ilya Schurov

ischurov@computerra.ru

Rodion Nasakin

masakin@computerra.ru

style editor

Aleksander Shevchenko

proof-reader

Julia Sleptsova

NEWS DEPARTMENT

head of department

Vladislav Biryukov

vybir@computerra.ru

observers

Galaktion Andreev

Timofey Bakhvalov

Aleksander Bumagin

Artem Zakharov

Denis Zenkin

Eugeny Zolotov

Denis Konovvalchik

Sergey Kirienko

Igor Kuksov

Aleksey Levin

Ivan Prohorov

Michael Sannikov

Andrey Harlanov

Dmitriy Shabanov

Viktor Shepelev

DESIGN DEPARTMENT

art director

Oleg Dmitriev

olegd@computerra.ru

designers

Nikolay Velikanov

Alena Kuznetsova

cover design

Oleg Dmitriev

artist

Alexey Bondarev

photographer

Elena Belousova

Technical Support

head of department

Vadim Gubin

support@computerra.ru

ADVERTISING

head of department

Elena Chernobaeva

echernobaeva@computerra.ru

senior manager

Irina Shemiakina

ishemiakina@computerra.ru

manager

Marina Timofeeva

mtimofeeva@computerra.ru

АВТОР ДИЗАЙН-МАКЕТА

Олег Дмитриев

АДРЕС РЕДАКЦИИ

115419 Москва, 2-й Рощинский пр-д, д. 8

Телефон: (495) 232.22.63, (495) 232.22.61

Факс: (495) 956.19.38

E-mail: inform@computerra.ru

ОНЛАЙН-ПОРТАЛ: <http://www.computerra.ru>

РАСПРОСТРАНЕНИЕ

ООО «ТК КомБиПресса»

Телефон: (495) 232.21.65.

E-mail: kpressa@computerra.ru

Подписку на «Компьютерру» можно оформить во всех почтовых отделениях по каталогу Агентства «Роспечать» «Газеты и Журналы» (подписной индекс: 32197) или по каталогу Российской прессы «Почта России» (подписной индекс: 12340)

© C&C Computer Publishing Limited

Учредитель: Мендрелюк Д. Е.

Издатель: C&C Computer Publishing Limited

Еженедельник зарегистрирован

Министерством печати и информации РФ.

Свидетельство о регистрации №01689. Тираж 64 000 экз.

Отпечатано в типографии SCANWEB, Финляндия.

Цена договорная.

При создании обложки была использована

из журнала Mechanix Illustrated, 1949

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет. При перепечатке материалов ссылка на еженедельник «Компьютерра» обязательна. Материалы на подложке желтого цвета печатаются на коммерческой основе.

День ВТВ, или Кино о нас



фильм «Великая тайна воды» (далее ВТВ) оказался триумфатором при оглашении результатов премии ТЭФИ этого года. Сразу три победы! — в номинации «Телевизионный документальный фильм», «Режиссер телевизионного документального фильма», и «Оператор телевизионного документального фильма».

Напомню, ВТВ — это тот самый фильм, где показывают красивые кристаллы, возникающие при замораживании воды после добрых мыслей о ней, и некрасивые — после злых. Прогрессивные наблюдатели уже не раз недобро отзывались об этом фильме, последний по времени такой отзыв — материал А. Паевского от 21 ноября на сайте gazeta.ru, удачно названный «Пипл хлебает». Но триумф фильма расставил все по местам, и решение жюри в данном случае я могу только приветствовать.

Почему? Посмотрите еще раз на номинацию. До-ку-мен-таль-ный фильм! Жанр обозначен точно — ни слова ни о какой научности. А фильм в самом деле документальный, сняты реальные люди, которые рассказывают о том, чем они на самом деле занимаются и что они на самом деле думают. Получилось ценнейшее историческое свидетельство. Даже своим появлением ВТВ фиксирует важнейшие процессы. Только не в науках о воде, и даже не в самой воде, а в нашем обществе — что гораздо интереснее, честно говоря.

Успех ВТВ знаменует официальное признание респектабельности особого вида искусства. Такая смесь как-бы-научных, как-бы-религиозных, как-бы-философских мотивов при грамотном режиссировании и хорошей съемке увлекает публику. Причем именно положительную, основательную часть публики, которую рефлексивно тошнит от реалити-шоу, сериалов о бандитской любви и криминальных хроник о ней же. А главное в этом шоу — эмоциональное воздействие, качество спецэффектов, увлекательность, драйв.

Хорошо это или плохо? На фоне кошмаров, которыми сегодня переполнен ящик, кто рискнет сказать, что призыв типа «давайте жить дружно, ибо этого хочет вода» — и есть самое страшное, и именно это ну никак недопустимо? То-то же. А всякие придирки господ ученых к подсчетам каких-то там молекул или фотонов в данном случае не особо, извините за выражение, релевантны. Это кино не о молекулах.

Это кино о нас. О том, во что мы сегодня верим, как мы сегодня мыслим, чем увлекаемся, что считаем разумным. А разумным мы считаем, что независимые исследователи имеют право выражать свое мнение, в том числе по поводу молекул и фотонов. Независимо от того, что у господ ученых другое мнение по этому поводу. Это ведь все не более чем борьба взглядов и мнений, не так ли? Ну а если из своих оригинальных идей о молекулах герои фильма выводят, что люди должны возлюбить друг друга, — тем лучше. Мы против таких выводов ничего не имеем. Какая разница, из чего они выведены.

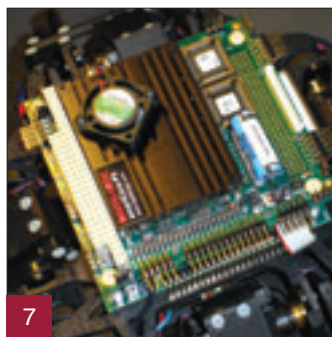
Если же господа ученые желают донести до нас мысли о том, что выводить моральные постулаты из химических опытов все же пошловато или что стоит все-таки вникать в суть того, что вам говорят, — то надо им эти невероятно сложные мысли просто, наглядно и убедительно выразить. И надо добиться, чтобы мы их услышали так же хорошо, как авторов ВТВ. Потому что вникать в суть — стоит, этому учит история. Хотя бы потому, что и из опытов с молекулами, и из каких-нибудь манускриптов Атлантиды, да из чего угодно научно-образного столь же непринужденно можно вывести нечто совсем не такое слащавое, а наоборот, весьма нордическое.

Вменяемым ученым и другим заинтересованным сторонам можно сделать единственный вывод — надо конкурировать с ВТВ. Причем начинать конкуренцию лучше бы не с шоу-бизнеса, а с практической стороны жизни. Самым сильным аргументом в пользу преимуществ критического мышления станет ситуация, когда серьезный физхимик будет востребованным, респектабельным человеком с прочным положением в обществе — выгодно отличаясь этим от физхимика со специализацией по раскрытию великих тайн воды, сочиняющего под подозрительным взглядом просвещенных (к тому благословенному времени) СМИ очередные шоу для малоинтересной уже целевой аудитории.

ЛЕОНИД ЛЕВКОВИЧ-МАСЛЮК



30



7



26



23



53



48

НОВОСТИ

4 **НОВОСТИ**

РЕПОРТАЖ

EPSON

СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ

23 Высокие ставки

ИНТЕРАКТИВ

ОКНО ДИАЛОГА

СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ

26 Объединяй и властвуй

ЛЕОНИД ЛЕВКОВИЧ-МАСЛЮК

41 Между киберземлей и кибернебом

76 **SMS | ПИСЬМОНОСЕЦ**

ТЕМА

ИГРОВЫЕ ПРИСТАВКИ:

РЫНОЧНЫЕ ХРОНИКИ

РОДИОН НАСАКИН

30 Игра по-крупному

ТИМОФЕЙ БАХВАЛОВ

35 Консольный ренессанс

СВОЯ ИГРА

ПАРАЛЛЕЛИ

ГЕОРГИЙ ПАЧИКОВ

40 Интерфейс в будущее

ГОЛУБЯТНЯ

СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ

46 Тус пушистых

ОГОРОД

КОЗЛОВСКОГО

ЕВГЕНИЙ КОЗЛОВСКИЙ

60 Блог

S.LOG

СЕРЖ СКАУТ

74 Се есть магика

ТЕОРИЯ

ИНТЕРНЕТ

РОДИОН НАСАКИН

48 Любимое дело

ТЕХНОЛОГИИ

РОДИОН НАСАКИН

53 Симбиоз сетей

ЧЕСТНАЯ ИГРА

АЛЕКСЕЙ КОВЯЗИН

58 Пираты «тихого» океана

ПРАКТИКА

СОФТЕРРА

СЕРГЕЙ ТОКАРЕВ

62 Программа-хамелеон

68 **ЖЕЛЕЗНЫЙ ПОТОК**

70 **ПАТЕНТНОЕ БЮРО**

ОПЫТЫ

DON PEDALIS

71 Уборка «клубнички»

МЕСТА НА ЖЁСТКОМ ДИСКЕ НИКОГДА НЕ БЫВАЕТ СЛИШКОМ МНОГО



Музыка Фото Видео Игры

Жёсткие диски WD справятся с любой из этих задач.

Сколько поместится на ёмком жестком диске WD?

	320 ГБ	500 ГБ
Цифровых фотографий	6400	10000
Цифровой музыки	128 ч.	200 ч.
Видеоматериалов	13 ч.	20 ч.
Современных игр	26	46
Программ	32	50
Общая ёмкость	318 ГБ	498 ГБ



WD Media Center



WD Caviar



PUT YOUR LIFE ON IT.™

Подробная информация о жестких дисках WD и корпорации Western Digital находится на официальном сайте www.wdc.com.
Внешние накопители на жестких дисках подлежат обязательной сертификации.
Выдан сертификат соответствия РОСС RU.МЕ91.В00563

Лабиринты Vista



Бёрд Киви

» Хотя ОС Windows Vista официально появится в розничной продаже лишь после Нового года¹, практически обо всех характерных особенностях этого продукта ныне уже известно достаточно хорошо. В частности, о многочисленных «хитростях» в области защиты информации. По давней традиции новые технологии принято обозначать краткими аббревиатурами, сконструированными на основе развернутых и труднопроизносимых названий. Однако вокруг защиты программ, данных и контента в Vista этих аббревиатур набирается столько, что даже их перечень становится похож на непроходимый лабиринт: GSI и WGA, SPP и RFM, OPM и PVP. Список этот можно без труда продолжить как совсем новыми, так и уже привычными буквосочетаниями вроде DRM (управление цифровыми правами) или TPM (доверяемый модуль защиты).

Microsoft в последние недели приложила немало усилий, чтобы прояснить суть новых технологий защиты, а заодно развеять множество слухов, успевших родиться в Интернете по поводу замков и ограничений в Vista. А потому самое время дать краткий обзор тем комментариям, что делаются ныне официальными представителями корпорации.

Начать лучше всего с GSI, или «Инициативы подлинного ПО», запущенной корпорацией около двух лет назад для целенаправленной и систематической борьбы с пиратскими копиями своих программ. Конкретно для операционных систем, начиная с обновлений XP, эта инициатива приняла форму программы WGA («Преимущество подлинной Windows»). Но если для пользователей Windows XP онлайн-овая проверка их копии ОС на подлинность была более или менее добровольной (варианты принуждения варьировались в широких пределах и в принципе допускали отказ), то в Windows Vista процедура WGA-проверки стала обязательной и является одним из элементов более масштабной подсистемы защиты SPP («Платформа защиты ПО»).

Что представляет собой SPP? Если кратко, это набор технологий, позволяющих Microsoft автоматически отслеживать каждую копию выпущенного ПО путем ее привязки к аппаратной конфигурации конкретного компьютера. Нечто подобное уже реализовано в Windows XP под названием WPA («Активация продукта Windows»), однако в Vista защита действует гораздо агрессивнее. Предполагается, что каждый покупатель ОС обязан зарегистрироваться в Microsoft для получения ключа активации (вырабатывается на основе аппаратной конфигурации машины). Если копия ОС Vista не будет активизирована в течение тридцати дней, то система входит в так называемый RFM («Режим ограниченной функциональности»).

В этом режиме единственное, по сути, что остается работоспособным, — это веб-браузер, выводящий на страничку с предложением приобрести новый ключ продукта. Система принудительно завершает сеанс пользователя каждый час, так что для продолжения работы в Сети процедуру входа придется повторить.

Длиться такой режим функционирования будет до тех пор, пока пользователь не сделает то, что от него просят, — а именно пока не выполнит процедуру активации с «правильным» ключом продукта.

Говоря же в целом, уход Windows Vista в режим ограниченной функциональности (SPP RFM) происходит по одной из трех причин. 1) Либо пользователь в течение тридцати первых дней работы системы так и не нашел времени для обязательной активации продукта; 2) либо в трехдневный срок после апгрейда компьютера не выполнил аналогичную обязательную процедуру реактивации (перерегистрации) своей копии ОС под новую конфигурацию железа; 3) либо, наконец, в процессе активации-реактивации-проверки обнаружено, что предоставленный ключ продукта содержится в черных списках украденных, утраченных и запрещенных по тем или иным причинам ключей. При этом копия ОС, использующая пиратский ключ или патч, сначала переводится в «предупредительный» режим с отключением расширенных сервисных возможностей (графический интерфейс Windows Aero, расширитель оперативной памяти ReadyBoost и антишпион Windows Defender), за которым опять же следует повторная активация.

Хотя эта картина может показаться, мягко говоря, недружелюбной к потребителю, в Microsoft полагают, что если пользователь владеет подлинным и законно приобретенным продуктом, то после сравнительно простой и неумолимой процедуры активации никаких проблем с SPP быть не должно. (Для любителей частых апгрейдов, конечно, жизнь несколько усложнится, но эта категория пользователей, как известно, по самой своей природе не ищет легких путей.)

Прочие технологии безопасности, реализованные в Vista, направлены уже не столько на антипиратскую защиту собственно ПО Microsoft, сколько на запирание высококачественного контента и разнообразные формы его DRM-защиты от бесконтрольного копирования. По настоянию владельцев прав на видео высокой четкости, в частности, защита контента уже перенесена в компьютерах с программного уровня на куда менее доступный аппаратный, чтобы через ОС файлы передавались лишь в зашифрованном виде. В Vista реализована поддержка соответствующих технологий, вроде PVP (защищенный видеотракт) или OPM (управление защитой выхода), однако киноиндустрия в принципе относится к ПК с гораздо большим недоверием, нежели к узкофункциональным плеерам. На практике это недоверие и дополнительные меры защиты уже приводят к проблемам с полноценным воспроизведением HD-видео на компьютере, даже если он имеет подходящие для этого параметры.

Но это, впрочем, не столько проблема Windows Vista, сколько общей концепции ПК как универсального домашнего медиа-центра. Ибо из-за позиции Голливуда сама эта концепция оказывается под большим вопросом. А лабиринт навороченных технологий DRM-защиты, соответственно, не ведет никуда, кроме тупиков. ■

¹ Пираты его уже давно и успешно торгуют, причем уверяют, что это окончательный релиз системы.

СОЗДАН ДЛЯ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ



ПК ATTO-7000 на базе нового двухъядерного процессора Intel® Core™2 Duo обеспечивает революционно новый уровень производительности. Только двухъядерный процессор способен на такое!

ATTO®

г. Саратов (8452)
Московская 122 26 42 07
Зарубина 84 444 111
Б.Садовая 168 44 44 11
Шевченко 12 27 94 94
Мичурина 144 28 66 07
Московская 159 52 41 31
г. Балаково (8453)
Ленина 60 462 555

www.atto.ru



Celeron, Celeron Inside, Centrio, Centrio Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Vii, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.

Сезон охоты

» Уик-энд третьей ноябрьской недели выдался горячим для американских геймеров и спекулянтов — с небольшим промежутком стартовали продажи двух долгожданных игровых консолей нового поколения.

В пятницу 17 ноября открылся сезон охоты за Sony PlayStation 3. Хотя большая часть публики в битве за вожделенный агрегат работала лишь локтями и кулаками, по давней американской традиции без перестрелок не обошлось. Ранним утром очередь, стоявшую у входа в один из коннектикутских магазинов Wal-Mart, обчистила парочка вооруженных бандитов. Два десятка неудачливых покупателей расстались с деньгами легко, а заартачившийся было 21-летний парень получил пару огнестрельных ранений. Еще несколько перестрелок и побоищ случилось в других штатах, но жертв вроде бы не зафиксировано.

Меж тем сама Sony испытывает изрядные проблемы: мало того что партнеры компании не могут поставить достаточное количество светодиодов для дисководов Blu-ray, так еще и каждая проданная консоль приносит убытки. Вообще, это характерная ситуация для рынка приставок: производители продают консоли по цене ниже себестоимости, зарабатывая на продажах игр. Но в случае с PlayStation 3 разница беспрецедентно велика: по подсчетам агентства iSuppli, на каждой младшей модели консоли (с 20-гигабайтным жестким диском), продающейся за 500 долларов, Sony теряет три сотни. Для сравнения, производство Xbox 360 обходится Microsoft сейчас где-то в 320 долларов (год назад, при запуске было на две сотни дороже), тогда как рекомендованная розничная цена этой консоли — 400 долларов, то есть корпорация зарабатывает даже на железе. Возможно, через год-другой, по мере падения цены комплектующих, PS3 тоже станет прибыльной, но до этого Sony нужно еще дожить.

Двумя днями позже выхода PlayStation 3 начались продажи Nintendo Wii, тоже собравшей многочасовые очереди. Правда, здесь обошлось без беспорядков: видимо, сказалось отсутствие острого дефицита — до конца года Nintendo собирается поставить в Америку около двух миллионов консолей и столько же в остальные страны мира. Sony же, по прогнозам, сумеет обеспечить Штатам лишь от пятисот до восьмисот тысяч устройств (изначально ожидалось, что будет больше миллиона).

Начало продаж Wii хотели обставить празднично, ради чего на нью-йоркской Таймс-сквер собрали музыкантов, но сцена была расположена так неудачно, что люди, выстроившиеся в длинную очередь у магазина Toys «R» Us, ничего толком не увидели. Зато каждый из них ушел домой с долгожданной покупкой — в магазин было завезено пять тысяч консолей, так что никого, кто хотел ее купить, у пустого прилавка разочарование не постигло.

Правда, уже на следующий день начали появляться сообщения о проблемах в работе джойстика и самой консоли. К счастью для Nintendo, с багами столкнулось небольшое число пользователей. В



■ ВОСКРЕСНЫМ УТРОМ АМЕРИКАНЦАМ БЫЛО НЕ ДО СНА

самой компании говорят, что все должно прийти в норму после обновления прошивки Wii, которую в экстренном порядке решено записать на прилагаемый к консоли диск (на заводе сменить firmware не успели, поджимала назначенная дата релиза).

Хотя вся американская партия в 400 тысяч штук Wii разошлась за двое суток, те, кто не захотел стоять в очередях, могут купить приставку на eBay всего на сотню долларов дороже. На аукционе торгуется более двух десятков тысяч лотов, но покупательских ставок немного даже на самых дешевых предложениях. PS3 для спекулянтов куда как привлекательнее. Средняя цена старшей модели составляет полторы тысячи долларов (две тысячи при немедленной покупке по опции BuyItNow), за младшую модель просят на несколько сотен меньше. В Старом Свете Wii начнет продаваться 8 декабря, и неизбалованные европейские геймеры ждут консоль с нетерпением. Британский сайт Amazon, скажем, завершил предварительные заказы всего за семь минут, а в первой партии было 25 тысяч приставок.

Как бы то ни было, долгая гонка Wii, PlayStation 3 и Xbox 360 подходит к стадии, когда все зависит только от воли покупателей. И у консоли Nintendo есть неплохие шансы занять приличное место на рынке, учитывая конкурентоспособную 250-долларовую цену Wii (старшая версия PS3 с 60-гигабайтным диском стоит в Штатах 600 долларов, а Xbox с диском на 20 Гбайт — 400), а также хороший стартовый пакет игр (до конца года будет доступно 62 игрушки, половина из которых свеженькие, а остальное — перелитая в новый формат «классика»). С другой стороны, в активе PS3 заметно большая вычислительная мощь и возможность проигрывать Blu-ray-диски с фильмами высокого разрешения. Одно сказать можно с уверенностью: без внимания ни та ни другая консоль не останутся (более подробно о битве приставок нового поколения рассказывает тема номера). **АХ | ТБ**



Джеки и потрошители

» Лишь только новые игровые консоли добрались до прилавков, как сразу нашлись люди, пожелавшие собственноручно поковыряться в их начинке. Кем-то движут чисто исследовательские мотивы, ну а кто-то прикидывает возможные способы обхода антипиратской защиты. Xbox 360, открывший это поколение приставок, уже давно выпотрошен до основания, и вот теперь жертвой неумного любопытства энтузиастов пали PlayStation 3 и Nintendo Wii. И несмотря на то, что технические детали, казалось бы, давно устаканились, взглянем — а вдруг производители приготовили сюрприз или решили сэкономить, используя комплектующие попроще да подешевле, чем ранее громогласно анонсировали.

Главными составляющими консолей являются процессор и графический ускоритель. Вряд ли у кого-то возникнут сомнения, что именно этой связке поручено отстаивать честь и традиции компании перед взыскательными геймерами. Сравнить здесь особенно нечего, уже давно очевидно, что в этой категории изделие Sony на голову выше конкурентов. Все-таки процессор Cell и GPU nVidia архитектуры G70 дают о себе знать. Охлаждается сладкая парочка системой на основе тепловых трубок. Этому шикарному набору Wii может противопоставить Power-процессор Broadway от IBM, помноженный на графический чип ATI Hollywood. Пыл «голливудских» страстей охлаждает неказистый пассивный радиатор. Кстати, как и бы-



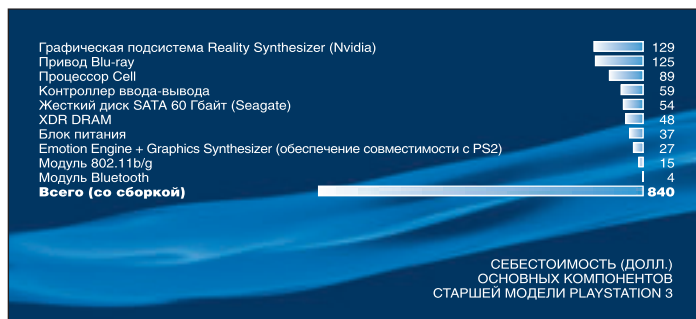
■ КАК ПОЛУЧИШЬ WII, БЕРЕГИ ЕГО!



■ PS3 И WII (СПРАВА) ИЗНУТРИ: ОТКРЫТЫЙ КОРПУС, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР И ЕГО СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

ло обещано, PlayStation 3 имеет сразу два CPU. Второй объединяет возможности Emotion Engine и Graphics Synthesizer и установлен для совместимости с предыдущей версией игровой станции. В процессе эволюции этот чип должен «отмереть», будучи заменен программным эмулятором.

Букет интерфейсов Wii в целом аналогичен интерфейсам PlayStation 3. Правда, в приставке от преданных пиарщиков итальянского ЖКХ WiFi-адаптер и кардридер представлены в основной (и не считая цветовых вариаций, пока единственной) поставке, а конкурент может похвастаться подобной оснасткой только в вариации Premium. Зато Sony нашла место для жесткого диска (емкостью 20 или 60 Гбайт в зависимости от комплектации), а Nintendo удалось отыскать на плате лишь клочок свободного места для flash-микросхемы на полгигабайта. Для включения в сетевую инфраструктуру обе приставки располагают Ethernet-портом (в случае PS 3 — гигабитным). Возможность использовать PlayStation 3 как продвинутый маршрутизатор так и осталась на бумаге — дополнительные LAN-разъемы за время путешествия к заводскому конвейеру бесследно исчезли. **А3**



■ ПО ДАННЫМ ISUPPLI, 60-ГИГАБАЙТНАЯ МОДЕЛЬ КОНСОЛИ ОБХОДИТСЯ SONY В 840 ДОЛЛАРОВ

Испорченный медовый месяц

» «Хорошие новости для Linux: пакт между Microsoft и Novell трещит по швам» — выдержанными в этой то-
нальности заголовками новостные агентства наперебой про-



■ БАЛМЕР СКАЗАЛ ЛИШНЕГО

комментировали сыр-бор, разгоревшийся между первой державой в мире проприетарного софта и владельницей второго по популярности дистрибутива Linux. Несмотря на из-
вечную тягу «акул пера» к преувеличениям, против фактов не по-
попрешь: не прошло и трех недель после торжественного
объединения (см. «КТ» #662), а «молодожены» уже успели
обменяться взаимными упреками, заметно понизив градус го-
рячих чувств.

Все началось с того, что в одном из своих выступлений по
поводу исторической сделки с Novell Стив Балмер позволил
себе расслабиться и завел старую пластинку, обмолвившись о
том, что «Linux использует интеллектуальную собственность
Microsoft». Судя по всему, главной причиной заключения исто-
рического договора между Microsoft и Novell стали патентные
разногласия. Стоит ли удивляться, что подобное заявление бы-
ло воспринято новелловцами в штыки. В самом деле: компания,
и без того основательно подпортившая отношения со своими
недавними соратниками по лагерю Open Source, нынче угодила
под «дружественный» огонь нового партнера.

Стремясь расставить точки над i, глава Novell Рон Овсепян
(Ron Hovsepien) обратился ко всему сообществу Open Source с
открытым письмом. В нем он подверг сомнению наличие в
Linux каких бы то ни было спорных технологий и попутно заме-
тил, что при подписании соглашения со стороны Microsoft в
адрес компаньонов не было высказано ни одного слова упрека
на злополучную патентную тему. В заключение Овсепян по-
клялся в верности своей компании идеям Open Source. Несмо-
тря на то что большинство линуксоидов отнеслось к этим заве-
рениям скептически, речь отнюдь не стала гласом вопиющего в
пустыне. Заметив назревающую трещину в отношениях, ред-
мондцы спешно пошли на попятную, признав свою ошибку.
Увы, «ложечки нашлись, а осадок остался» — похоже, былой
энтузиазм в отношениях партнерам уже не светит. **дк**

Чужой среди своих

» Каждый новый шаг Microsoft на ниве антивирусов все
больше напоминает поведение слона в посудной лавке. В
прошлом номере мы уже писали, как служба Windows Live
OneCare невзлюбила Gmail. На сей раз настал черед россий-
ских разработчиков. 15 ноября пользователи Dr.Web завалили
службу технической поддержки компании жалобами на обнару-
женную в модуле проверки электронной почты SpiDer Mail тро-
янскую программу Hackdef.L (тревожные сообщения выдавало
одно из антивирусных детищ Microsoft — утилита Malicious
Software Removal Tool, MSRT).

По сути, семейство троянцев Hackdef является классическим
представителем backdoor-программ для несанкционированного
удаленного администрирования. Вредоносный код устанавлива-
ется в систему в виде фоновой драйвера, перехватывает API
различных системных сервисов и позволяет злоумышленникам
управлять зараженным компьютером. Последнее грозит владель-
цу целым спектром неприятных последствий, включая установку
зомби-робота для рассылки спама, перехват кодов доступа к он-
лайн-службам и банковским счетам и внедрение дополнительных
вредоносных модулей по желанию вирусописателей. В общем,
обвинение в адрес Dr.Web было выдвинуто очень серьезное.

С самого начала антивирусные эксперты отнесли к вер-
дикту MSRT прохладно, квалифицировав действие утилиты как
«ложное срабатывание» (профессионалы не без юмора
называют его «опаньки»). В частности, вирусные аналитики
«Лаборатории Касперского» сразу заявили, что SpiDer Mail не
может быть заражен, поскольку троянец Hackdef в принципе
ничего заражать не умеет. И действительно, через два дня
Microsoft выпустила обновленную версию MSRT, а описание
Hackdef на сайте корпорации пополнилось извинениями в ад-
рес пользователей, столкнувшихся с ложными срабатываниями
утилиты. Перед разработчиками Dr.Web никто извиняться и не
подумал.

В принципе, «опаньки» редко, но случаются у всех антиви-
русов. Можно припомнить случай, когда испанская компания
Panda разместила в своих базах данных открытый код одной
троянской программы, на который, естественно, набросились
все остальные антивирусы. Для минимизации риска «ложного
срабатывания» обычно применяются сложные автоматизиро-
ванные системы тестирования обновлений на огромном объеме
разного софта. Похоже, Microsoft еще многому придется учиться
у старожилов антивирусной индустрии. **дз**

НАСЛАДИТЕСЬ ТИШИНОЙ!



Приготовьтесь к более тихой работе
компьютера Endeavour Leader на
базе нового энергосберегающего
двухъядерного
процессора Intel® Core™2 Duo

тел. +7 495 631-28-18
<http://www.server-info.ru>
<http://www.hdd-info.ru>
г. Москва, ул. Малая Екатерининская, д.17/21



Апокалипсис: бета-версия

>> Фантастические романы пестрят всевозможными сценариями конца света, наступившего в результате неосторожного обращения человека с техникой. Но сегодня нет необходимости верить на слово фантазерам. Всех желающих поучаствовать в генеральных репетициях высокотехнологических апокалипсисов приглашает виртуальный мир онлайн-игры Second Life, где в последние две недели развернулись поистине фантастические события.

Напомним, что проект Second Life был основан в 2003 году американской компанией Linden Labs. В отличие от классических многопользовательских онлайн-стратегий, условия в игре максимально приближены к реальным. Это, в частности, подразумевает наличие виртуальной экономики, основанной на собственной денежной единице, привязанной плавающим курсом к доллару США, и право частной собственности. Возможность тратить и зарабатывать настоящие деньги плюс полная свобода действий принесли Second Life заслуженное признание. Сегодня в игре зарегистрировано больше миллиона пользователей, часть которых зарабатывает виртуальной торговлей на свою настоящую жизнь, а совокупное перетекание средств между игроками оценивается в несколько десятков миллионов долларов ежегодно. Территории в онлайн-вселенной покупают и арендуют многие крупные компании, привлекающие таким образом дополнительных клиентов (General Motors, Reuters) или экспериментирующие с новыми методами совместной работы сотрудников через



■ ЕЩЕ НЕМНОГО, И ЖЕЛЕЗНАЯ САРАНЧА ПОЛЕТИТ

Сеть (IBM, Sun). Естественно, на SL-сообщество, как мухи на мед, слетаются и разного рода мошенники, что периодически выливается в скандалы. Впрочем, все шло более или менее спокойно, пока не появилась утилита CopyBot.

Восстановить точный ход событий не представляется возможным, но, судя по разрозненным публикациям, в начале ноября отдельные пользователи Second Life обрели способность копировать объекты виртуального мира. Буквально мановением руки в любом количестве воспроизводились одежда, автомобили, дома — все, что попадало в руки этих «волшебников» (объекты в Second Life можно создавать самому, после чего — дарить или продавать другим игрокам). Появление «репликаторов» грозило уничтожением самого смысла торговых отношений между пользователями виртуального мира и крахом всей игры. Неудивительно, что в сообществе Second Life начались массовые волнения: предприниматели, опасаясь разорения, обратились к руководству с просьбой разобраться и защитить их от мошенников, а кое-кто в знак протеста даже закрыл свои магазины.

К этому времени выяснились любопытные детали. Оказалось, что копирование виртуальных ценностей осуществляется с по-

мощью сторонней (по отношению к программе-клиенту Second Life) программы под названием CopyBot. Создали ее отнюдь не злобные хакеры, а несколько энтузиастов, участвующих в проекте Libsecondlife. Дело в том, что Linden Labs официально приветствует разработку стороннего программного обеспечения для Second Life. Члены Libsecondlife работают над собственной программой-редактором для создания новых объектов виртуального мира. Изучая сетевой протокол игры, они и наткнулись на неожиданный побочный эффект: как оказалось, вклинившись в информационный обмен между программой-клиентом и сервером, можно создавать точные копии виртуальных объектов. Так появилась утилита CopyBot, а поскольку ее исходные тексты были открыты, программой смогли воспользоваться многие любопытствующие.

К середине ноября, в результате совместных усилий игроков и администрации, были расставлены точки над i. Пользователей Second Life уведомили, что копирование чужой виртуальной собственности является нарушением правил и, в случае обнаружения, влечет за собой немедленное исключение игрока. Создатели CopyBot удалили программу со своего сервера. А пострадавшим от деятельности репликаторов рекомендуют обращаться в настоящий суд, апеллируя к хорошо известному за пределами Сети закону DMCA. И это, к сожалению, единственный действенный рецепт защиты: как оказалось, технически предотвратить копирование виртуальных объектов в игре невозможно. Лучшее, что можно сделать, — внимательно следить за окружающими и вовремя отлавливать мошенников. Чем в ближайшем будущем и займутся добровольные виртуальные дружины.

А через несколько дней после того как улеглись страсти вокруг CopyBot, разразилась новая катастрофа. Воскресным днем 19 ноября в отдельных районах игры появились прыгающие золотистые кольца. Забавные объекты не причиняли никаких неудобств до тех пор, пока кто-нибудь не попытался изучить их вблизи: от прикосновений кольца множились, увеличивая нагрузку на интернет-канал. Новая зараза, придуманная неизвестным пользователем, получила название «серой слизи» (grey goo) — термин позаимствовали у классика нанотехнологий Эрика Дрекслера, именовавшего так вышедшую из-под контроля массу самореплицирующихся нанороботов. В расчетах Дрекслера серой слизи понадобилось менее двух суток, чтобы погубить Землю. В живом эксперименте, невольном проведенном участниками Second Life, grey goo вызвала «конец света» всего за несколько часов и задолго до того, как кольца заполнили все свободное пространство. Размножаясь, они резко повышали нагрузку на игровые серверы, так что вскоре пользователи лицезрели вместо колец десятки лоскутков с предупреждениями «missing image». Администрация была вынуждена отключить всех игроков и провести чистку почти трех тысяч серверов, образующих игровую сеть. Споры о том, можно ли назвать происшедшее вирусной атакой (первой в своем роде), ведутся по сей день — ведь компьютеры пользователей не пострадали. Но последствия для игроков все же ощутимы: чистка серверов заставила «откатить» базу данных на несколько часов назад, что стерло из памяти игры созданные за это время объекты.

Впрочем, и в этот раз спокойствие длилось недолго. Уже в понедельник таинственные обстоятельства привели к новому крушению базы данных и опять заставили ограничить доступ пользователям. Не иначе, обыгрывается новый сценарий апокалипсиса. **ЕЗ**

Скидка за деинсталляцию

» Вы когда-нибудь задумывались о целесообразности покупки нового ноутбука с предустановленной Windows? Ведь его производитель приобретает лицензию на каждую копию у Microsoft, что, разумеется, отражается на конечной цене устройства. А что делать, если вы не любитель «форточек» и не хотите переплачивать деньги за ненужную ОС?

Поисками ответа на этот вопрос занялся Дэйв Митчелл (Dave Mitchell), программист-фрилансер из Шеффилда (Великобритания). Приверженец Linux и активный участник сообщества Open Source, Дэйв воспользовался своим правом не запускать предустановленную на свежкупленный им ноутбук Dell копию Windows. Он просто отказался от лицензионного соглашения, которое Microsoft предлагает подтвердить при первом старте системы. Внимательно изучив условия лицензии, Дэйв нашел в них пункт, гарантирующий возмещение стоимости операционной системы, если она не будет использоваться. Отправив письмо производителю ноутбука, Дэйв, к своему удивлению, выяснил, что Dell не против вернуть деньги. Позвонивший через несколько дней сотрудник фирмы уведомил о том, что 55 фунтов стерлингов (цена Windows XP Home) перечислены на кредитную карту, которой Шеффилд расплачивался за лэптоп. Интересно и то, что, возвратив деньги, Dell не потребовала назад установочный диск с операционной системой. «Я и представить себе не мог, что это будет так просто!» — говорит удачливый программист.



■ DELL СПОСОБНА НА ДОБРЫЕ ДЕЛА

Естественно, линуксоиды, уже многие годы воюющие с производителями ПК за право покупать компьютеры без ненужной им Windows (этой теме посвящено множество ресурсов, см., например, www.windowsrefund.info), запросили комментарии у пресс-службы Dell. Ответ оказался обескураживающим: у компании нет программы по возврату денег за ПО, поставляемое в комплекте с техникой. Речь идет лишь о частном случае, когда Dell, проявив добрую волю, пошла навстречу клиенту. **MC**

TOSHIBA

e-STUDIO163/203 так же просто ...
спецпредложение



www.easycopiers.ru

Новые multifunctional устройства
КОПИР-ПРИНТЕР-СКАНЕР

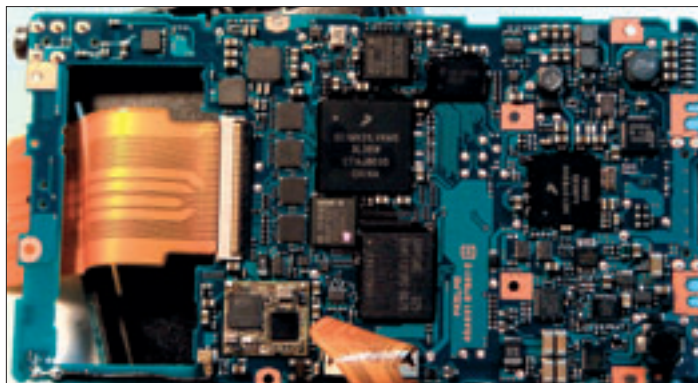
Работу с моделями e-STUDIO163/203 от Toshiba отличает простота даже в том, что касается подготовки к работе. В стартовый комплект входят тонер, барабан, девелопер, устройство комплектуется драйверами для печати с помощью интерфейса графических устройств (GDI), а для сканирования используется TWAIN-драйвер. После несложной установки в офисе вы сможете начать печатать, сканировать и копировать документы, не теряя времени. Модели e-STUDIO163/203 также обладают расширенным набором новейших функций, необходимых для вашей повседневной работы.

Московское представительство TOSHIBA TEC GERMANY IMAGING SYSTEMS GMBH Tel.: +7 (495) 642 89 19

Реклама

Нормальные герои всегда идут в обход

» Еще до своего официального выхода плеер-первенец Microsoft Zune подвергся яростным нападкам фанатов iPod и одновременно попал под шквал критики потенциальных пользователей. Главными причинами недовольства стали «неоригинальное» ценообразование Zune Marketplace и намеренное ограничение функциональности самого плеера (в первую очередь DRM-препоны и урезанные WiFi-функции). Некоторое время спустя, когда первые энтузиасты добрались до вожделенной новинки, и в без того неполную бочку меда добавилось очередное ведро дегтя — многочисленные проблемы при инсталляции поставляемого с Zune ПО на компьютер.



■ ЛИНУКСОИДЫ УЖЕ ПРИСМАТРИВАЮТСЯ К НАЧИНКЕ ZUNE

Нужно отметить, что, выдавая свой продукт на тестирование «железным» обозревателям, Microsoft связывает их условиями договора о неразглашении, в том числе запрещающего разбирать устройство, а тем более публично распространяться о его начинке. Конечно, крупные издания стараются не нарушать это правило, а вот любителей-одиночек такие препятствия мало волнуют. У парня с незамысловатым ником Bunnie, очевидно, руки чесались сильнее, чем у остальных. В своем блоге он опубликовал фотографии основных компонентов, из которых состоит «убийца iPod». Среди прочего в приличном разрешении можно найти снимки WiFi-модуля, винчестера Toshiba, аккумуляторной батареи и святая святых любого электронного устройства — центрального процессора, коим на поверку оказался Freescale iMX31L, поддерживающий операционную систему Linux (о чем автор любезно намекнул в конце поста). Остается только гадать, чем руководствовалась Microsoft при выборе управляющего чипа, но у любителей реверс-инжиниринга определенно должна появиться дополнительная пища для ума.

Если вспомнить о колоссальных возможностях альтернативных прошивок для iPod (от запуска игрушек до голосового управления плеером), то вполне вероятно, что умельцы скоро доведут до ума и Zune. А там, глядишь, и альтернативные форматы файлов заработают, и нормальный беспроводной обмен музыкой наладится, а может, и до интернет-серфинга через Wi-Fi дело дойдет. **МС**

Гугл, фас!

» Каждый веб-мастер знает, как трудно, построив сайт, включить его в индексы хотя бы самых популярных поисковых систем. Отныне решение этой задачи должно сильно упроститься: продемонстрировав редкое взаимопонимание, владельцы трех крупнейших веб-поисковиков объявили о поддержке единого стандарта, облегчающего работу и веб-мастеров, и веб-краулеров.

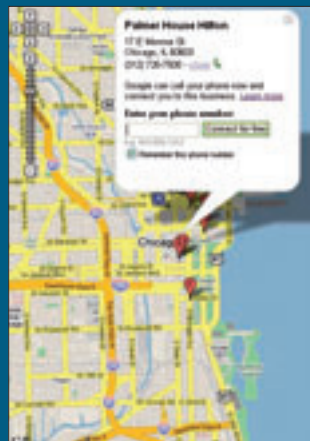
Стандарт, получивший название Sitemaps, предусматривает создание на каждом сайте (силами его владельца) своеобразной карты. «Сайтмэп» представляет собой XML-файл, хранящийся в корневом каталоге ресурса и содержащий список адресов всех или наиболее важных страничек. Каждый адрес сопровождается дополнительной информацией о том, как часто обновляется страница, дату последнего обновления и ее значимость по сравнению с другими страничками. В одном sitemap-файле можно описать до 50 тысяч страниц, но при необходимости возможно создание нескольких сайтмэпов, описывающих подразделы большого сайта. После создания sitemap-файла его передают поисковой машине (см. www.sitemaps.org). Помимо минимизации времени на обнаружение сайта поисковиком, sitemap помогает поисковой машине действовать более интеллектуально, что особенно важно, когда речь идет об узлах, насыщенных динамическим контентом, с трудом поддающимся индексации стандартным способом (перебором имеющихся ссылок). Механизм сайтмэпов не заменяет другие способы обнаружения и индексации контента (в частности, не исключает robots.txt), а дополняет их.

Родился Sitemaps в стенах компании Google, которая эксплуатирует этот механизм уже больше года. Но начиная с ноября и с версии 0.90, стандарт поддерживают Microsoft и Yahoo. **ЕЗ**

микроФишки

■ Атракцион неслыханной щедрости: Microsoft одарит всех тестировщиков, нашедших хотя бы один баг в коде Vista, лицензионной копией новой операционки. Раздача слонов будет происходить по электронной почте — счастливицы должны сделать выбор между версиями Ultimate и Business, после чего дожидаться письма со ссылкой на дистрибутив (это единственный способ получить приз, высылать диски по почте корпорация не намерена) и ключом активации. **АЗ**

■ Google, вслед за Microsoft (см. «КТ» #662), запустила тестовый сервис Click-To-Call, привязанный к своему картографическому движку. Теперь на картах американских городов в Google Maps можно увидеть рекламу с прямой телефонной связью. Изюминка здесь в том, что пользователь за соединение не платит, достаточно ввести в



специальное поле свой номер и ответить на бесплатный входящий звонок. Связь инициирует сама Google, так что телефонный номер пользователя не засвечивается у рекламодателя, тогда как клиент с включенной функцией определения caller ID, напротив, видит, кто ему звонит. Отвечая на опасения в возможном спам-использовании сервиса (в окошко ведь можно ввести и чужой номер), Google говорит, что количество кликов от одного человека будет ограничено «разумными пределами». **МС**



Билайн™
живи на яркой стороне

 **077 57**

Загрузить? Меня?!

Лучшие песни, клипы и фото Валерии



Как это будет по-детски?

» Несмотря на то что сотовая связь призвана соединять людей, о влиянии повальной «мобилизации» на отношения отцов и детей этого не скажешь. В наши дни «предкам» стало как никогда трудно вникать в речь своих отпрысков, чувствующих себя в мире современных коммуникаций будто рыба в воде. Все чаще от родительского понимания ускользает важная часть подросткового «новояза» — многочисленные сленговые словечки, споро набираемые на клавиатурах «продвинутыми» чадами.

Изобретением своего языка молодежь занимается с незапамятных времен — чего стоят, к примеру, алгоритмы коверкания слов наподобие «лошадиной латыни» или классические «псевдо-шпионские» шифровки («шнурки в стакане» — «родители дома»). Впрочем, с распространением SMS и чатов это явление получило новый толчок — стремясь уместить максимум смысла в минимум набираемой информации, изобретательные подростки пустили в ход «тяжелую артиллерию» — аббревиатуры. «PAW» («parents are watching», «родители подглядывают»), «MOS» («mom over shoulder», «мама за плечом») — эти и тысячи других сокращений ныне прочно вошли в письменную подростковую речь. Согласно американским исследованиям, к подобному птичьему языку прибегает каждый четвертый тинэйджер страны.

Молодежные лексические «новообразования» возникают непрерывно, а самые удачные из них стремительно разлетаются по Интернету. Впрочем, и родители отнюдь не лыком шиты: на свет как грибы после дождя появляются словари «детско-анг-

лийского», где знатоки обмениваются опытом по дешифровке замысловатого вокабулярия своих чад. Одним из самых популярных ресурсов на эту тему является NoSlang.com — детище Райана Джонса (Ryan Jones), 25-летнего инженера из Детройта. Наряду с обширным словарем «подросткового английского», который можно встроить в виде плагина в IE или Firefox, желающие попрактиковаться в современной лингвистике родители найдут здесь специальную проверялку орфографии и даже конкурсы знатоков «детской мовы». Несмотря на кажущуюся праздность подобных языковых занятий, часто благодаря им папам и мамам удается выведать истинную правду о жизни своих отпрысков: так, встречающиеся в строчках сообщений одиочные буквы E или X нередко означают интерес к наркотику «экстази». Неудивительно, что у родителей и самих «словотворцев» начинание Райана вызывает диаметрально противоположные эмоции: если взрослые платят за просвещение благодарностью, то их чада подвергают сайт остракизму за «разбалтывание секретов».

Как свидетельствуют психологи, «мобильное словотворчество» — преимущественно детская болезнь: переступая порог института, большинство из вчерашних «SMS-шифровальщиков» начисто забывает прежние навыки, переходя на «общечеловеческий» язык. Какими-то лингвистическими откровениями их в будущем удивят собственные дети, вооруженные коммуникаторами, которых пока нет и в проекте? **дк**

Язык до клиники доведет

» «Нам не дано предугадать, как слово наше отзовется» — похоже, эти тютчевские строки пора развесить в виде кричащих баннеров по всем форумам и чат-румам. Иначе жди беды: по мере распространения «Паутины» психиатры все чаще фиксируют у завсегдатаев чатов приступы психического отклонения, квалифицируемого как Web Rage («веб-ярость»). Что говорить о темпераментных юнцах, если онлайн-страсти способны заставить выйти из себя даже госящихся им в отцы жителей Туманного Альбиона, славящихся природной сдержанностью. Подтверждением тому — первая в истории Британских островов «интернетско-криминальная» стычка, недавно увенчанная решением суда.

На скамье подсудимых оказался безработный 47-летний житель городка Саутворк Пол Гиббонс (Paul Gibbons), поднявший

руку на 43-летнего Джона Джонса (John Jones), с которым он незадолго до этого встретился в онлайн. Поначалу все шло гладко — познакомившись в аудиочате, посвященном исламу, оба интернетчика чинно обменивались мнениями по поводу войны в Ираке. Затем речь зашла о личной жизни, и тут Джон сгоряча обозвал своего собеседника «педофилом», вызвав у того смертельную обиду. В результате ссора получила «офлайновое» продолжение: поскольку Джонс выходил в чат под своим реальным именем, его оппоненту без труда удалось навести справки о месте жительства своего врага — как выяснилось, их разделяло чуть больше ста километров. Развязка произошла через пару дней после прошлогоднего Рождества. Как видно, у пробежавшей между собеседниками кошки оказались на редкость длинные когти: на «тропу войны» уязвленный Гиббонс вышел наравес с киркомотыгой и в сопровождении приятеля, держащего за пояс мачете. В момент атаки Джонс находился дома с другой и тремя детьми. Встретив незваных гостей на пороге с кухонным ножом, он явно недооценил их бойцовских качеств — в результате был моментально разоружен, избит и получил ножевое ранение в горло.

Суд признал Гиббонса виновным в разбойном нападении и упрянул его за решетку, так что в ближайшие полтора года британские «чатлане» смогут спать спокойно. Тем временем встревоженные местные стражи правопорядка настоятельно рекомендуют онлайн-болтунам прятать свою личность под ником и не раскрывать случайным собеседникам свой адрес — говоря словами вождя революции, «конспирация, батенька!» Увы, хранить инкогнито в «век Google» становится все труднее. Может, стоит почаще вспоминать о том, что слово не воробей? **дк**

микроФишки

■ В Сети появились очередные слухи о мобильном телефоне iPhone, якобы разрабатываемом компанией Apple. Источники, близкие к крупнейшему тайваньскому OEM-производителю Hon Hai, более известному под брендом Foxconn, утверждают, что эта компания заключила с Apple контракт на производство двенадцати миллионов iPhone. Появление на рынке телефона в стиле iPod вроде бы ожидается в конце первого квартала 2007 года. Возможно, вместе с «обычным» iPhone компания Apple выпустит для бизнес-пользователей и более продвинутую модель, которая будет обладать функциями PDA. **ах**

Анархия — мать порядка

➤ Похоже, что в современной просвещенной Европе старые идеи анархизма вновь овладевают умами людей... ответственных за безопасность дорожного движения. Им видятся автострады и улицы, свободные от светофоров и дорожных знаков, на которых пешеходы и водители слились в экстазе чело-веколюбия и без всякой ругани решают все конфликты одним кивком головы. И первые результаты реализуемого в Европейском союзе проекта свидетельствуют, что эти надежды не лишены оснований. Во всяком случае, в семи городах и регионах, которые отважились на анархию, число автомобильных аварий резко снизилось.

Сегодня, скажем, в Германии имеется 648 различных дорожных знаков, и по всей стране их установлено около двадцати миллионов. Психологи давно понимают бессмысленность чрезмерного регулирования. Около семидесяти процентов из этого пестрого леса указателей неизбежно игнорируется. Более того, на зарегулированных дорогах водитель вынужден постоянно искать свою выгоду и всюду жмет на педаль газа, поскольку все остальное за него уже решено. Он еще остановится перед пешеходной зеброй, но в ответ наверняка не пропустит пешехода, пересекающего улицу в любом другом месте.

Как говорит один из главных идеологов новой концепции Ханс Мондерманн (Hans Mondermann), обилие правил снимает с нас личную ответственность за происходящее. И наоборот: в условиях неопределенности пешеходам, водителям и велосипедистам приходится искать общий язык и действовать максимально корректно друг по отношению к другу.

У новых взглядов есть и ярые противники. По их мнению, отсутствие дорожных знаков превратит размеренное движение на дорогах европейских городов в хаос восточного базара. В лучшем случае, новая концепция будет работать лишь в маленьких населенных пунктах. Первые успешные эксперименты



■ В ЕВРОПЕ СОБИРАЮТСЯ УПРАЗДНИТЬ СВЕТОФОРЫ

пока действительно идут в небольших поселениях, однако городок Бомт в Нижней Саксонии имеет более 13 тысяч жителей, пересекается парой больших дорог и служит перевалочным пунктом для дальнобойщиков. Его успехи заставили начать эксперимент в голландском Драхтене с 45 тысячами жителей. И уже большой Лондон проявляет интерес к идеям автомобильной анархии, наметив для начала провести эксперимент в одном из пригородов.

Наблюдая за поведением раздраженных водителей в московских пробках, с трудом верится в скорое торжество дорожного братства и человеколюбия. И тем более интересны результаты европейских экспериментов, чья философия ближе всего к идеям одного из отцов основателей социального анархизма русского дворянина Михаила Бакунина. **га**

Приглашаем на 3DecemberParty — праздник компьютерной графики

Международный День Трехмерщика пройдет 3 декабря в Москве. Грандиозный праздник компьютерной графики соберет в одном месте не только высококвалифицированных специалистов в области компьютерной графики, работающих в ведущих теле- и кинокомпаниях, государственных и частных студиях, постоянно использующих в своей практике новейшее компьютерное оборудование и программы, но и всех, кто интересуется цифровым искусством. Программа мероприятия такова:

Семинар Vi-A-Gra (Visual Arts and Graphics), регулярно проводимый Школой **RealTime** с 1999 года.

Презентации и мастер-классы от специалистов компаний **Apple, Autodesk, ChaosGroup, Vicon** и других лидеров индустрии компьютерной графики.

Церемония награждения первой российской премии в области архитектурной визуализации **Russian Architecture Rendering Award. ShowReel Zone** — показ лучших работ российских студий компьютерной графики за 2005–06 год: в течение целого дня на всей территории комплекса.

Выставка-Ярмарка Вакансий, в ходе которой деловые партнеры смогут найти друг друга, профессионалы — выбрать интересную работу, а работодатели — познакомиться с возможными перспективными сотрудниками.

Развлекательная часть, наполненная конкурсами, турнирами по боулингу, Q-Zag и, конечно же, общением. В завершение пройдет грандиозная трехмерная дискотека. В честь праздника развлекательный центр «Самолет» при-

готовил невероятный подарок для всех участников 3December Party.

Организатор праздника — **Школа RealTime**, занимающая лидирующее положение в России на рынке профессионального обучения компьютерной графике. Место проведения — крупнейший развлекательный центр Москвы «Самолет». Подробная программа мероприятия находится по адресу www.3dparty.ru. ■



Что имеем — не храним

» Каждый компьютерный пользователь со стажем сталкивался с внезапной утерей данных, приносящей значительный моральный, а часто и материальный ущерб. Знаменитая своими программами для восстановления поврежденных и удаленных файлов компания Ontrack представила ежегодный «хит-парад» подобных происшествий. Десятка лауреатов отобрана на основе опроса экспертов фирмы, предоставляющей также услуги по спасению информации с накопителей клиентов.

Один из засветившихся растеряш, сотрудник телекоммуникационной компании, выронил рабочий лэптоп из вертолета, после чего наверняка имел душераздирающий разговор с начальством. Другой герой умудрился отформатировать винчестер десять раз (!), прежде чем вспомнил, что на диске были важные для него данные. Непонятно, чего хотел добиться любитель обновления файловой системы, но на его счастье специалисты Ontrack благополучно реанимировали информацию. Незадолгий турист стал жертвой рекламы, преувеличившей водонепроницаемость камеры: попытавшись запечатлеть красоты подводного мира, он залил начинку мыльницы, в том числе и флэшку, хранившую множество ранее снятых кадров. Улыбку вызывает история профессора университета: услышав подзвучивающие звуки из недр своего винчестера, он не придумал ничего лучшего, чем открыть корпус диска и обработать механизм смазкой. Как иронично отмечают авторы списка, от подо-

зрительного стука профессор, конечно, избавился, да только винчестер при этом отдал концы.

Возглавил список трагикомических ситуаций гражданин, решивший отправить свой забарахливший жесткий диск в сервис для восстановления файлов. Чтобы обеспечить безопасную транспортировку накопителя, невольный победитель конкурса благоразумно поместил его в упаковку, только вот в качестве контейнера он использовал более чем спорный вариант — пару бывших в употреблении носков. Как отмечают сотрудники Ontrack, дурно пахнущая «защита» не справилась с задачей, и за время доставки диску был нанесен дополнительный урон. Особо отмеченные аварии не столь любопытны, любой сервисный центр может привести множество аналогичных примеров.

Кстати, совсем недавно произошел инцидент, достойный упоминания в рейтинге самых необычных способов расстаться с данными. Во время съемок фильма голливудская звезда Дениз Ричардс (Denise Richards) после словесной перепалки с подвернувшимся под руку папарацци запустила его лэптоп (куда сливались фотографии с камеры) с балкона. Отправленный в полет звездной рукой компьютер чуть не прибил наблюдавшую за съемками пожилую даму, поэтому история получила широкую огласку. Дальнейшая судьба пострадавшей машины неизвестна: похоже, репортер решил приберечь ее для последующей продажи фанатам актрисы. **ик**

микроФишки

■ Известные спамборцы со спорной репутацией — организация Spamhaus, опубликовала отчет «кто в спамерском бизнесе самый-самый». Отчет вызвал легкий ажиотаж — оказалось, что 80% всего мирового спама рассылается силами двухсот «лучших» спамерских «банд». Опубликована и «десятка лучших» глав спам-объединений. Интересно, что среди них четверо россиян и двое украинцев. **вш**

■ Многие компании сталкиваются с ситуацией, когда та или иная порция конфиденциальных данных становится ненужной и подлежит уничтожению. Когда речь идет о файле на винчестере или бумажной распечатке — решение очевидно. Но что делать, если информация хранится на оптическом диске? Разбить молотком или положить в микроволновую печь?! Сомнительные варианты, в том случае если уничтожению должны подлежать десятки и даже сотни компактв. Компания Elescom предложила гораздо менее энергозатратный способ. Устройство Elescom SCR-CD0001 позволяет полностью уничтожить данные на диске всего за 5 секунд, без лишнего шума и мусора. Устройство покрывает рабочую поверхность вставленного в него диска множеством округлых царапин, что полностью исключает восстановление информации. Аппарат появится в японской рознице ближе к концу месяца и будет стоить 26 долларов. **мс**



Термояд в подвале

» Семнадцатилетний Тиаго Олсон (Thiago Olson) из городка Окленд, что в Мичигане, построил в подвале дома своих родителей маленький термоядерный реактор. Все, что для этого потребовалось, — 40 тысяч вольт и немного дейтерия. Правда, еще немного помог отец, но в результате способный подросток может любоваться «маленьким светящимся шариком энергии».

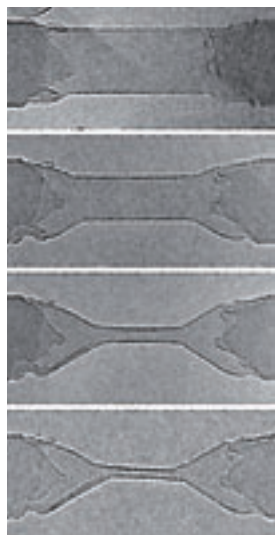
Олсон-младший согласно данным сайта www.fusor.net является восемнадцатым любителем, добившимся ядерного синтеза. У него хорошие амбиции — был полуфиналистом исследовательского конкурса Siemens и собирается участвовать в мае будущего года в инженерной выставке Intel в Нью-Мексико.

Естественно, детали для машины, которая состоит из вакуумной камеры, куда впрыскиваются пары дейтерия и подается напряжение от останков старого маммографа, были куплены через Интернет. У других любителей экспериментальной физики Тиаго получал консультации в Сети. С расценками вроде 10 долларов за миллилитр тяжелой воды конструкция обошлась не так уж дорого. Комментаторы, восхищаясь сметкой подростка, говорят, что в научном плане достижение не бог весть какое. Термоядерный синтез получить не проблема. Проблема — сделать реакцию самоподдерживающейся.

В 1995 году тоже семнадцатилетний Дэвид Ган (David Hahn) уже построил в сарайчике на задке дома матери в пригороде Детройта некое подобие атомного реактора, используя доступные радиоактивные материалы и «Золотую книгу химических экспериментов» 1960 года издания. Местность пришлось тщательно обеззараживать команде в защитных комплектах, пугая соседей инопланетным обликом и бочками с яркими знаками «Осторожно, радиация!». Теперь в Мичигане идут удачные опыты с термоядом... Тут главное — не переборщить. **ип**

Электронная усушка

➤➤ Оригинальный метод «вытяжки» углеродных нанотрубок до нужных размеров разработали физики из Калифорнийского университета в Беркли. Метод позволяет изготавливать нанотрубки точно «на заказ» и контролировать их электронные свойства. Сегодня при изготовлении экспериментальных электронных устройств из углеродных нанотрубок



ученым слишком часто приходится надеяться на удачу. Дело в том, что электронные свойства нанотрубок сильно зависят от их диаметра, количества слоев углерода, а также наличия в трубках дефектов и примесей. А основные технологии получения нанотрубок — метод осаждения паров углерода или возгонки и перекристаллизации графита — не свободны от недостатков. Химические методы изготовления нанотрубок позволяют добиваться нужных диаметров, но в таких трубках образуется слишком много дефектов. А в трубках, полученных из чистого графита, мало дефектов, но их диаметр, как правило, непредсказуем.

Теперь ученые научились уменьшать диаметр нанотрубок до заданного. Для этого раствор нанотрубок помещают на кремниевую пластину, с помощью электронного микроскопа отбирают из них подходящую и присоединяют ее концы к золотым контактам. Эту нанотрубку затем обстреливают быстрым пучком просвечивающего электронного микроскопа. Электроны пучка выбивают атомы углерода со своих обычных мест в углах регулярной структуры стенок нанотрубки и заставляют их мигрировать вдоль трубы, собираться в кучи, выстраиваться в другом порядке. При этом форма трубы заметно меняется, и труба даже может совсем разрушиться. Но если одновременно через присоединенные к трубке золотые контакты пропускают электрический ток, то он заставляет атомы углерода вновь выстраиваться в регулярную структуру, быть может, меньшего диаметра. Этот процесс, который удивляет даже выдающихся специалистов, позволил в экспериментах постепенно уменьшить диаметр нанотрубки от 16 до 3 нанометров.

К сожалению, новый метод плохо приспособлен для массового производства наноустройств и даже в лабораторных условиях его реализовать пока не просто. Однако сама возможность подогнать диаметр нанотрубки позволит ученым решить массу экспериментальных проблем. А там и приемлемая модификация метода для массового производства, быть может, отыщется. **ГА**

Взрывной микроскоп

➤➤ Исследователям из Института ядерной физики Макса Планка в Гейдельберге впервые удалось проследить за квантовыми колебаниями и вращением атомов в молекуле тяжелого водорода, состоящей из пары атомов дейтерия. Атомы в этой молекуле колеблются так часто и они такие мелкие, что ни одна из существующих технологий микроскопии не позволяет за ними уследить. Поэтому ученым пришлось изобрести новый хитроумный метод, чтобы косвенно увидеть, что же в ней происходит.

Молекулу, находящуюся в основном невозбужденном квантовом состоянии, обстреливали парой лазерных импульсов длительностью 6–7 фемтосекунд, разделенных промежутком всего в 0,3 фемтосекунды. Первый импульс отрывал от молекулы электрон и превращал ее в положительно заряженный ион, одновременно заставляя вращаться. В ответ на возмущение ядра дейтерия начинали двигаться, чтобы занять новое положение равновесия. И в этот миг следующий лазерный импульс отрывал от иона второй и последний электрон, заставляя молекулу «взорваться» за счет отталкивания положительно заряженных ядер. Ядра разлетались, и по их следам можно было определить, на каком расстоянии были ядра в молекуле в момент взрыва. Ведь чем ближе друг к другу находились ядра, тем сильнее они отталкивались и тем быстрее разлетались. «Взрывая» молекулу много раз с разным промежутком между импульсами, ученым удалось восстановить квантовую картину колебаний и вращения ядер в молекуле.

Такая разрушительная «взрывная» микроскопия обладает беспрецедентным пространственным и временным разрешением. С ее помощью ученые собираются изучать более сложные молекулы, следить за протеканием химических реакций, управлять квантовыми процессами... К новой серии экспериментов с молекулой метана исследователи уже приступили. **ГА**

микроФишки

■ Самый известный начальный курс для программистов Массачусетского технологического института, знаменитый SICP (Structure and Interpretation of Computer Programs), который уже много лет ведется на академическом языке Scheme, переводят на Python. По словам Гарольда Абельсона, автора исходного курса и инициатора перехода, этот шаг обусловлен желанием подготовить студентов к практическому применению знаний: Python гораздо шире распространен в индустриальном программировании, чем Scheme (чисто академический язык), при этом он почти столь же хорош для начального обучения. **ВШ**

■ AOL выпустила шестую версию самого популярного в мире интернет-мессенджера. AIM 6 — прямой наследник AIM Triton, который фирма начала распространять год назад. Triton был абсолютно новой программой, написанной с нуля, поэтому он и получил особое имя: в течение года разработчики принимали комментарии от пользователей и дорабатывали код. Теперь же нумерация версий продолжена, и Triton уходит на свалку истории, выполнив свою миссию «подопытного кролика». В шестом AIM появилось много ожидаемых функций, большинство из которых уже давно имеются в других мессенджерах, в том числе в принадлежащей AOL же ICQ. Наиболее важная из них — возможность посылать сообщения пользователям, которые находятся в офлайне. Не обошлось и без модных нынче «социальных» функций. Каждый пользователь AIM станет обладателем аккаунта на портале блогов AIM Pages, который до сих пор находится в стадии бета-тестирования. Из окна новой версии мессенджера можно просмотреть свой или чужой блог, добавить новую запись или комментарий. **АХ**

Берегитесь лифта

➤➤ Несколько команд изобретателей продолжают гонку за призом от NASA, обещанным создателю космического лифта. Было бы здорово сообщать о прорывах на этом фронте, однако по большей части приходится принимать к сведению все новые и новые проблемы.

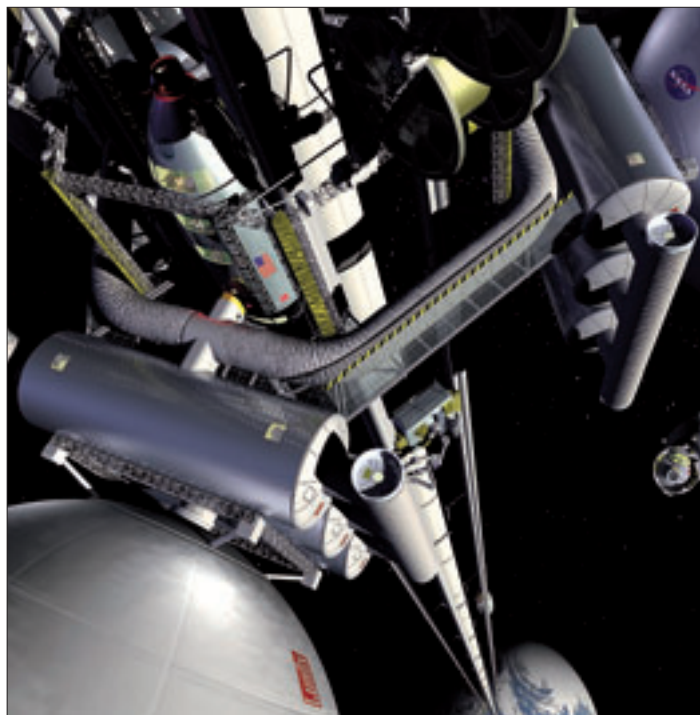
Нет пока материала, из которого можно было бы сделать трос нужной прочности длиной в десятки тысяч километров, нет четко продуманной схемы электропитания лифтовой кабины беспроводным способом, а ведь лифт должен поднимать в космос не только себя и быть гораздо рентабельнее, чем традиционные способы борьбы с гравитацией. Недавно всплыл новый вопрос, связанный с защитой от радиации.

Кабине лифта придется добираться до геостационарного спутника, к которому будет прикреплен внешний конец троса, минуя радиационные пояса Земли. При этом лифт не сможет преодолеть опасные слои магнитосферы нашей планеты со скоростью ракеты, движение по тросу займет десятки часов, поэтому гипотетическому пассажиру гарантирована многократная смертельная доза облучения в кабине без серьезной защиты. Андерс Йоргенсен (Anders Jorgensen) из Лос-Аламосской национальной лаборатории в журнале New Scientist рассказал о своих исследованиях в этой области и, в частности, рассмотрел возможные решения.

Трос можно прикрепить не вблизи экватора, как предполагается классическая схема, а значительно ближе к полюсу, ведь над высокими широтами толщина радиационных поясов меньше. В этом случае трос потянется не перпендикулярно поверхности Земли, а под углом, ведь внешний конец все равно будет находиться над экватором. Такой способ породит проблему устойчивости троса в атмосфере, а путь лифта значительно возрастет.

Есть и другой вариант: на определенном участке троса перед поясами разместить устройство, защищающее от радиации — своеобразный щит, который могла бы подобрать по пути кабина. Однако размещение щита сильно усложнит конструкцию всей системы и опять-таки приведет к ее неустойчивости.

Третий вариант самый простой: можно изначально защитить саму кабину либо толстыми непроницаемыми для опасных час-



■ НАДЕЖДЫ НА КОСМИЧЕСКИЙ ЛИФТ ВСЕ ПРИЗРАЧНЕЙ

тиц стенками, либо магнитным полем. В первом случае это существенно увеличит массу лифта и энергозатраты на подъем, а во втором — сравнимая энергия будет тратиться на создание защитного поля.

В любом случае, лифтовый космический туризм пока представляется самым экстремальным способом выбраться за пределы атмосферы. И хотя пассажирская кабина должна быть оснащена всеми удобствами для путешествия в несколько дней, на особые радости рассчитывать вряд ли придется, учитывая стремление инженеров к уменьшению общей массы. Если же применительно ко всей конструкции вспомнить про связанные с лифтом понятия «застрял», «лифтер» и, не дай бог, «обрыв троса», то мероприятие такого рода представится предельно мрачным. **АБ**

микроФишки

■ Необычным «мобильным секретарем» могут разжиться американские поклонники хип-хопа благодаря содружеству мобильного провайдера Sprint Nextel и звукозаписывающей компании Capitol Records. Приобретая специальный набор рингтонов, об именах звонящих им подруг меломаны смогут узнавать непосредственно из уст популярного «хип-хоповца» Чинги. Каждый из «музыкальных моментов» с участием певца звучит как рефрен из его композиции «Dem Jeans», гласящий «Damn girl, how'd you get in dem jeans?» («Проклятая девчонка, как ты помещаешься в эти чертовы джинсы?»), в котором слово «girl» заменяется на конкретное девичье имя. В трудолюбии Чинги не откажешь: дабы угодить как можно большему числу поклонников, он записал свыше сотни звуковых дорожек с наиболее часто встречающимися англоязычными девичьими именами. Не пора ли отечественным провайдерам контента перенять заокеанский опыт, выпустив, к примеру, сотню-другую «разноименных» клонов хита «Симона — девушка моей мечты»? **ДК**

■ Что и говорить, «с огнем» подошли к вопросу популяризации технологии Blu-ray храбрые инженерные умы из компании Wicked Lasers. С их легкой руки в продажу поступила опытная партия лазерных указок по цене... в две тысячи «зеленых» каждая. В роли источника света в новинке под кодовым названием Sonar выступает тот самый голубой светодиод, что используется в приводах нового поколения оптических дисков. Если принять всерьез слова производителей о том, откуда они берут столь необычный осветительный прибор («покупаем бытовой видеопроектор Blu-ray, достаем из него светодиод и выбрасываем все остальное на свалку»), то вопросы по поводу цены игрушки отпадают начисто. Кстати, согласно заверениям производителей, корпус новинки изготовлен из алюминия «той самой» марки, что идет на постройку космических аппаратов. Хочется верить, что при производстве этой пробной партии лазерных указок для толстосумов ни один «шаттл» не пострадал. **ДК**

Родственный взгляд из скорлупы

» Недавно («КТ» #649) автор этих строк, назвав морских ежей нашими близкими родственниками, должен был специально убеждать редактора, что это не ошибка. Тогда сработала ссылка на сходство наших (человека и морского ежа) ранних этапов эмбрионального развития. Новый довод подарил в этом месяце журнал Science. В статье двухсот двадцати восьми (!) авторов приведены результаты расшифровки генома морского ежа *Strongylocentrotus purpuratus*. Самый яркий вывод заключается в том, что еж — на 30% человек (и, кстати, человек — примерно на столько же морской еж).

Как это может быть, мы же так непохожи! Морской еж — существо, заключенное в яйцеобразную или дисковидную скорлупу, усаженную более или менее развитыми иглами. Главное заполнение скорлупы — половые железы. Самый сложный орган этого животного — конструкция из 35 подвижно соединенных известковых пластин, которая называется аристотелевым фонарем. На вершине аристотелева фонаря находятся пять зубов, которыми еж скоблит пищу. Передвигаются ежи, перебирая, как ходулями, своими иглами. На противоположной рту стороне тела находятся несложные глазки и пигментные пятна... Тем удивительнее, что значительная часть генов у нас и у этого животного совпадает.

Но что означают эти совпадения? Неужели в еже действительно — «заперта» часть человеческой сущности?

Не все так просто. Те гены, которые у нас «отвечают» за зрительное восприятие, есть и у морского ежа. Значит ли это, что еж имеет сходные с нами механизмы анализа визуальной информации? Конечно, нет! Гены — это совокупность переключателей, которые, наряду с прочими факторами, влияют на ход индивидуального развития. В ходе эволюции механизма управления развитием функции генов могут перепрограммироваться. Кнопочки на пульте управления телевизором и на мобильном телефоне могут быть очень похожи (даже цифирь на них бывает одна и та же), но это не значит, что эффект от их нажатия идентичен. Дело в том, что эффект зависит не от кнопочек-переключателей, а от устройства самой системы. У человека и ежа «системы» разные, и результаты включения сходных генов оказываются непохожими. На самом-то деле, суть не в генах!

А как хорошо все начиналось... Только вспомните победные реляции молекулярных генетиков, когда они приступали к расшифровке генома человека. Вот доведем нашу работу до конца, узнаем, как управляется наше развитие, и сможем его менять, как захотим! Довели. Получили массу информации. Значение ее подавляющей части непонятно. Узнали, что кроме генных текстов есть и иные инструменты управления развитием, которые не поддаются линейному описанию. Убедились, что возможности вычислительной техники принципиально недостаточны для опи-



сания взаимодействия даже в генных (и не только генных) сетях средней сложности. И дело не только в технике. Наша логика, сами особенности нашего мышления не приспособлены для решения таких задач. По происхождению наша психика — одно из приспособлений животного африканской саванны, которому надо было спастись от врагов, находить пищу и соблазнять партнера. Наш мозг плохо адаптирован к количественному анализу взаимодействий в сложной сети переплетенных причин и следствий!

Но что делает нас — нами, а морского ежа — морским ежом? Конечно, в первую очередь — устройство яйцеклетки. А еще системная сложность множества механизмов управления развитием, задающая эпигенетический ландшафт — набор допустимых траекторий развития, равно как и непредсказуемая случайность, приводящая к выбору той или иной из этих траекторий. А в чем же наша истинная суть? Хотелось бы понять. Но искать нужно не на уровне генов. **дш**

<http://www.computerra.ru/kadr.html>

КОМПЬЮТЕРРА  ONLINE

Лучше один раз увидеть:

КАДР ДНЯ:

нановертолеты
взрыв звезды
роботы
невидимая галактика
трехмерная Windows

и десятки других интересных снимков

Инновации и реальность

Жизнь меняется, и изменения постепенно проникают даже в школу — один из самых консервативных институтов общества. Как направляет этот процесс государство российское? Кое-что удалось понять на семинаре, который на днях провел Национальный фонд подготовки кадров (НФПК). Речь идет об очередном этапе выполнения проекта «Информатизация системы образования».

ПОЙДИ ТУДА, НЕ ЗНАЮ КУДА

Заказчиком проекта является Министерство образования и науки РФ, а выполняется он на средства займа Всемирного банка, предоставленного на достаточно мягких условиях (не более 2% годовых, выдан на семнадцать лет). Это уже четвертый по счету проект НФПК. Он включает в себя не только работу с авторами и издательствами, призванную обеспечить новый образовательный продукт, но и выбор «пилотных» регионов для выполнения проекта и даже подготовку в педвузах новой генерации учителей, способных реализовывать новации в школьной жизни.

Для воплощения задуманного избрано семь регионов, по одному в каждом Федеральном округе. Там выбраны школы — где-то престижные и хорошие, где-то те, на которых не очень жалко экспериментировать. В них поступила неплохая техника, причем не просто ПК да проекторы: школы получили и измерительные приборы, и карманные компьютеры. Содержание, которое загрузит это богатство работой, обеспечит Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов¹, которая должна быть доступна для всех школ России. Это хранилище, поддерживаемое специальной организацией, должно пополняться благодаря сети конкурсов по разработке и закупке электронных материалов. Пока критическая масса контента, превращающая хранилище в незаменимую опору педагога-новатора, не набрана, но кое-что в коллекцию уже помещено. В ней более 22 тысяч объектов, открыто для доступа без малого 9 тысяч. Правда, на взгляд автора, главный интерес из открытого на сегодня материала представляет коллекция русской классической музыки².

Результаты предыдущих усилий по информатизации образования уже в работе. Так, в декабре 2004 года подавляющее большинство российских школ получило медиатеки, состоящие из сделанных по госзаказу обучающих CD. Не хочется порочить доброе начинание, но на одно обстоятельство обратить внимание все же стоит. Автору показалось, что количество смысловых и фактических ошибок в этих материалах гораздо выше, чем в традиционных полиграфических учебных пособиях. С чем это связано? Может, с тем, что ИТ- и специальная квалификация разработчиков не всегда хорошо коррелируют. Может, с тем, что контроль качества в новой отрасли еще не налажен. А может, и с тем, что в мультимедийных продуктах баги заметнее, чем в печатных.

В любом случае, в цифровую форму переводятся очень разные ресурсы. Приведу лишь один «живой» пример. Докладчик представляет цифровой ресурс для изучения зоологии в школе. Проектор показывает рабочий стол компьютера, на котором две картинки с подписями. Под одной написано «синий кит», под другой — «инфузория туфелька». Новаторство заключается в том, что, щелкнув мышью на этих картинках, можно получить информацию про «Подцарство Многоклеточные» и «Подцарство Простейшие³». Может, конечно, там были и иные революционные идеи, но автор этого текста их не смог осознать. Дело в том,

что с надписью «синий кит» соседствовало фото кашалота (он был снят через толщу воды и потому приобрел голубоватый оттенок), а «инфузорией туфелькой» было что-то вроде евглены (жгутик которой сфотографирован нерезко и потому незаметен). Мозги зоолога от таких подстав отключаются напрочь. Кстати, описываемый проект успешно прошел российское и заграничное рецензирование...

Начавшийся уже сейчас разговор об ошибках в утвержденных и даже закупленных цифровых ресурсах с течением времени будет все интереснее. В рамках займа средства на их исправления не предусмотрены, и надо утешаться тем, что каждый отвечает за свою работу. На семинаре, впрочем, обсуждалась примечательная аналогия. Первые безлошадные повозки были хуже, чем привычные конные экипажи: дороже, капризнее, неудобнее. Но люди, обладавшие чутьем на новое, все равно стремились внедрять именно их, невзирая на поломанные коленочки и прочие неприятности. Развитие автомобилестроения доказало их правоту.

Итак, самое главное — пополнение государственной коллекции. Для этого проводятся конкурсы на разработку новых обучающих средств со сложноперевариваемыми названиями ЦОР, ИИСС и ИУМК.

ЦОР (цифровые образовательные ресурсы) должны встраиваться в имеющуюся школьную практику. ИИСС (информационные источники сложной структуры) предусматривают определенные изменения в сложившейся действительности. Дело в том, что технологические изменения с большой вероятностью повлекут и изменение в характере деятельности учеников и учителей. Обсуждавшийся на семинаре пример. Для написания сочинения можно использовать ручку-бумагу, а можно компьютер. Но как только сочинения начнут создаваться в электронной форме, появится возможность длительной работы с меняющимся (в том числе под влиянием замечаний учителя) текстом. А это уже педагогическая инновация. Кстати, надо понимать, что система образования не примет инновации с распростертыми объятиями. Чем серьезнее будет изменение, тем большим окажется сопротивление консервативной школьной среды. Между прочим, это не так уж и плохо...

Наконец, третья группа информационных ресурсов — ИУМК (инновационные учебно-методические комплекты) — полный набор средств обучения, включающий бумажные, цифровые и сетевые компоненты. По замыслу организаторов, их должна характеризовать направленность на подготовку учащихся в жизни информационного общества (а не на традиционные задачи школьного обучения). Буква «И» в названии ИУМК означает, что никто не знает, что же на самом деле запланировано получить. Ориентироваться придется на местности, прямо во время испытания (а то и внедрения). «Пойди туда, не знаю куда...»

Семинар, в котором участвовал автор, собрал победителей конкурса ИУМК. В результате отбора (который выполняли более чем 150 экспертов, 15 из которых — международные) из 229 заявок были выбраны 37. Из них 26 пришли из Москвы и Петербурга, а 2 — из-за границы: из США и Украины. Остаток — вся Россия.

¹ school-collection.edu.ru.

² Увы, попытка что-то «качнуть» из нее закончилась неудачей. Видимо, нужна лицензия, выдаваемая российским школам.

³ Это «подцарство» сохранилось только в школьных курсах биологии. Версия, что простейшие — одна из групп животных, рухнула. На самом деле, животные (а также грибы и растения) — небольшие веточки на древе эволюции организмов, которых по традиции называют «простейшими».

ЦИВИЛИЗАЦИЯ В ШКОЛЕ

На этом этапе написания отчета автор хотел рассказать о нескольких победивших проектах. Увы, ситуация непроста. Кое-что понравившееся соединено с тем, что не хотелось бы публично критиковать. Что-то вызывало у самих же экспертов НФПК реакцию: «ну, раз уж вы оказались победителем нашего конкурса, давайте постараемся придумать, что же инновационного в вашей работе». Придется рассказать всего о двух проектах, один из которых безусловно понравился, а другой — свой.

Школьников московской гимназии №1567 уже много лет подряд начиная с пятого класса учат проводить научные исследования. Постановка задачи, изготовление измерительных приборов, фиксация и интерпретация результатов наблюдений, презентация исследования. Ученические работы, выполнявшиеся в ходе обучения, сочетают и детскую наивность, и гениальные озарения. Вы знаете, что при изготовлении в домашних условиях ареометра можно воспользоваться пластиковым шприцем, который утяжелен парой надетых на носик гаек — на нем уже есть разметка, которую остается лишь откалибровать? А вы можете определить, как связана высота, на которую выпрыгивает погруженный в воду мячик для пинг-понга, от глубины его погружения? Не торопитесь отвечать, зависимость нетривиальна⁴. Так вот, коллектив из семи учителей, ученых и методистов, первая в списке членов которого — Елена Ильинична Африна, представил ИУМК, который должен помочь перенести уже сло-



■ ЛИЦА СЕМИНАРА: АВТОР



■ РОССИЙСКИЙ ЭКСПЕРТ

жившуюся практику на иную почву, подготовив изучение естественных наук в старших классах.

А автор этих строк совместно с Александром Козленко из киевской софтверной фирмы «Квазар-Микро» и Мариной Кравченко из Харьковского национального университета представлял проект «Экология. Конструирование биосферы» (тот самый единственный, который из Украины). Мы хотим, чтобы будущие граждане сохранили среду своего обитания пригодной для жизни. Значит, мы должны дать им опыт применения знаний о взаимосвязях в живой (и не только живой) природе. На земной биосфере этот опыт получить нельзя, значит, нужен компьютерный симулятор иной планеты. А откуда ученики должны взять необходимые для управления этим симулятором знания — из учебника? Нет, из исследовательских цифровых моделей, представляющих уже настоящую, земную действительность. А как заинтересовать детей этой странной задачей? Организовать проектную работу команд и конкуренцию между ними. Итак, дорогие ученики, объединяйтесь в группы, составляйте заявки на преобразование пустующих планет, заселяйте их прокариотическими биосферами, приспосабливайте к условиям этих планет растения и животных, конструируйте экосистемы, стройте города и обеспечивайте их существование. В учебнике объяснено, на какие вопросы вы должны найти ответы, и сказано, какие из моделей вам могут в этом помочь. И торопитесь — конкуренты не спят!..

Теперь осталось всего-то воплотить эти идеи в тексты учебников и программ. Ой-ей-ей!

А еще на семинаре показывали объектно-ориентированную среду для решения обычных физических задач. Перетаскивая мышью, собираешь модель, подставляешь формулы, и вперед. А при изучении экономической географии ученик сможет вставить описание какого-то древнего города, историю которого он изучил, на сайт поддержки ИУМК. Идеи, на самом деле, немало, вопрос в том, насколько хорошо они будут реализованы.

БЕЗ ЮРИСТОВ НИКУДА

Чрезвычайный интерес вызвало выступление специально приглашенного юриста. Постоянным читателям «КТ» не нужно объяснять, что копирайт в первую очередь блокирует создание нового контента, во вторую заботится о крупных держателях чужих произведений, и лишь в третью защищает автора, рискнувшего создать что-то новое. Для большинства авторов ИУМК такое понимание оказалось неожиданностью. Если автор или издательство хотят произвести целостный продукт без огромной головной боли, самое простое решение — делать все от начала до конца заново. Хотя государство создало библиотеку цифровых ресурсов, пользоваться ей практически невозможно.

Предположим, автор взял в публичном доступе результат чужой работы и вставил его в свой контекст. Потом он передал этот результат государству и получил за свою работу деньги по договору. Уже этим он создал сложнейшую коллизию, при рас-



■ АПРОБАТОР



■ ИНОСТРАННЫЙ РАЗРАБОТЧИК

путывании которой окажется крайним. А если чужой продукт еще как-то модифицирован или переосмыслен — это вообще ужас⁵... «Копирайтное» решение таково: вставлять в свои продукты ссылки на чужие ресурсы, которые при обращении к ним будет загружать из централизованной библиотеки конечный пользователь в школе. Как вы думаете, это технологично? Конечно, права можно попросить или купить, но какой сложной оказывается эта процедура!

Автор порадовался, что делает продукт по экологии — в конце концов, в десятый раз пропишет (а издательство — воплотит в ПО) то, что есть и в аналогичных продуктах. Даже хорошо — если сможем, сделаем лучше, чем у других. А каково тем, кто творит ИУМК по истории живописи? Пускай все заново сами рисуют!⁶

И под конец — одна действительная история, врезавшаяся в память после окончания семинара. В одном из регионов необъятной России получили распространение флэш-технологии в работе с учителями. Заезжий любопытец узнал, что они заключаются в том, что учителя переписывают методические материалы и руководящие указания на свои флэшки.

Будем верить, что российское образование успешно ассимилирует и нынешние инновации. **дш**

⁴ А лучше пойдите и посмотрите детские работы на schools.techno.ru/sch1567/dost/uchrab.htm.

⁵ Хотя зачем его брать, если не переосмыслить?

⁶ Вы думаете, воспроизведение картин классиков не нарушает их права? Зато оно нарушает права музеев и фотографов-полиграфистов-репродукторов, что гораздо страшнее.



Хочешь узнать продолжение? Познакомиться с автором, возразить или дать полезный совет?

Что такое «блоги»?

«Блог» — это онлайн дневник, который может вести каждый пользователь сети Интернет. Автор блога может решать, кто имеет возможность читать и комментировать его записи — все пользователи Интернет, ограниченный круг друзей или только он сам.

Пользователи блогов могут читать дневники друг друга, оставлять комментарии, спорить между собой, знакомиться, общаться, создавать сообщества по интересам.

Блоги — это новая реальность, где ты можешь встретить человека, с которым никогда бы не познакомились в обычной жизни.

Блоги — это новое медиа, из которого можно оперативно узнать интересные новости прямо от очевидцев.

Блоги — это огромное пространство для самовыражения, где ты можешь сам решать, кто станет твоей аудиторией.

Блоги — это новый модный способ общения.

Присоединяйся! ;)

Заходи на blog.mail.ru,
читай чужие блоги и
комментируй!

Создай свой блог и
расскажи миру о себе
и о том, что ты думаешь!



БЛОГИ@mail.ru®

Пиши, общайся, комментируй!

<http://blog.mail.ru/>

Три цвета! Три! Смешать,
но не взбалтывать.

Из будущих серий бондианы

Высокие ставки

СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ

EPSON ПРЕДЛАГАЕТ НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОДВИНУТЫХ КИНОМАНОВ

Шестнадцатого ноября сего года компания Epson представила в Лондоне новую линейку проекторов для домашних кинотеатров, которая, возможно, позволит укрепить лидерство компании в этом сегменте рынка. Интригой мероприятия стала интеграция в него продолжения бондианы — фильма «Казино "Рояль"» с неоднозначным Дэниэлом Крэйгом в главной роли.

Дело в том, что одним из пунктов программы значился предпремьерный показ новой порции приключений Джеймса Бонда, и у многих коллег возникла версия о существовании секретного контракта между Epson и Sony Pictures, благодаря которому Бонд мог бы соблазнить очередную даму, демонстрируя ей на стене отеля романтические фильмы сороковых годов. Разумеется, при помощи проектора Epson. Другая версия заставляла задуматься о возможности самой демонстрации фильма через новый проектор Epson EMP-TW1000, полностью совместимый с сигналом высокой четкости.

Однако обе версии оказались ошибочными: Бонд в фильме яростно пиарил Sony Ericsson и Ford и показывали его при помощи вполне обычного проектора, заряженного пленкой. А персонажи «Казино "Рояль"» во время презентации новых

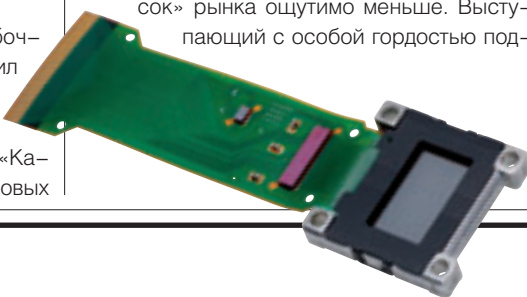
продуктов Epson появлялись на экране, пока на трибуне происходила смена ораторов.

Прежде чем начать рассказ о новых решениях, Тьерри Баньяччино (Thierry Bagnaschino), директор по направлению лазерных принтеров и проекторов Epson Europe, доложил об успехах компании на проекторном направлении. По его словам, Epson уже пять лет является мировым лидером — на долю компании приходится шестнадцать процентов всех продаж проекторов в мире, а в сфере решений для домашних кинотеатров доля Epson достигает восемнадцати процентов. У ближайших конкурентов «кусок» рынка ощутимо меньше. Выступающий с особой гордостью под-

черкнул, что в продуктовой линейке Epson отсутствуют модели, частично или полностью закупленные по OEM-контрактам, как это часто бывает у коллег по бизнесу. Нет, в Epson'ах все свое, от дизайна до матрицы, кроме того Epson продает свои 3LCD-панели другим проекторным вендорам, и в большинстве из 3LCD-проекторов используют, соответственно, матрицы Epson. При этом объемы производства достаточно высоки — в день на свет появляется больше трех с половиной тысяч проекторов Epson, причем, по заверению представителей компании, окружающая среда от этого не страдает, благодаря применению экологически чистых материалов и технологий.

Специально приглашенный эксперт Грэм Пэкман (Graeme Packman) из консалтинговой компании Understanding and Solutions

■ ПРИМЕРНО ТАК ВЫГЛЯДИТ МАТРИЦА
EPSON DREAM 6



доложил о ситуации на рынке устройств высокой четкости. По его словам, последних выпущено уже порядочно, и с каждым днем их становится все больше, а цена на них — ниже. Однако главная проблема в том, что на них практически нечего смотреть: даже в странах богатой Западной Европы число телеканалов с передачами в высоком разрешении можно пересчитать по пальцам, да и фильмов с картинкой 1920x1080 выпущено катастрофически мало (шутка ли,



■ СЛЕВА НАПРАВО: EMP-TW700, EMP-TW1000 И EMP-TW620

всего 0,1% легального рынка). Тем не менее платежеспособный спрос на высокую четкость (особенно среди подписчиков платных каналов) очень велик, и никуда нам от нее не деться. К 2010 году, по мнению Грэма, правильными домашними кинотеатрами обзаведутся до 12% западноевропейских семей, а 24% фильмов будут выходить с HD-картинкой.

Насчет России прогнозов не делалось, но, думаю, как только подешевеют болванки Blue-ray и HD DVD, а какая-нибудь добрая душа найдет способ преодолевать защиту от копирования лицензионных копий, мы с китайцами дадим сто очков вперед старушке Европе.

Что же касается виновников лондонского торжества, то официально Epson собирала гостей для демонстрации топовой модели в линейке с ЖК-матрицей Dream 6 с диагональю 0,7 дюйма, благодаря которой HD-решения стали относительно доступны для семейных бюджетов. Последняя выполнена по технологии 3LCD и может использоваться как в проекторах, так и в проекционных телевизорах. Наряду с уменьшившимися габаритами и возросшим качеством картинки (с особым упором на точную передачу черного цвета), новая матрица потребляет в десять раз меньше энергии по сравнению с решениями предыдущего поколения, что, конечно, вряд ли будет заметным на фоне лампы проектора, однако внесет свою лепту в достижение бесшумности продуктов. Важно подчеркнуть, что Dream 6 — это первая в мире

3LCD матрица, которая позволит устройствам, на ней базирующимся, отображать честную HD-картинку (Full HD) с разрешением 1920x1080 пикселей.

Судя по всему, первым таким устройством от Epson станет проектор EMP-TW1000, поставки которого начнутся в феврале 2007 года. Каюсь, я не могу назвать себя экспертом с мировым именем в области проекторной индустрии, однако характеристики TW1000 впечатляют даже новичков.



Шутка ли, контрастность 12000:1 и яркость 1200 лм в сочетании с десятибитной обработкой цвета! Для более тонкой подстройки картинки предусмотрена возможность сдвига линз вправо-влево на 47% и на 96% вверх-вниз, а также двукратный оптический зум. Уровень шума при этом весьма низок и составляет 26 дБ, что примерно в полтора раза тише среднестатистического компьютерного блока питания. Цена TW1000 стартует на отметке 4000 евро, но со временем скорее всего понизится.

Два других проектора, также продемонстрированных в Лондоне, EMP-TW620 и EMP-TW700, не могут похвастаться полноценной поддержкой HD, однако без труда отображают картинку с разрешением до 1280x720 пикселей. Первый, с его контрастностью 5000:1 и яркостью 1600 лм в сочетании с компактностью и легкостью управления, стоило бы назвать выбором молодой семьи, но с маленькой оговоркой: семья эта должна неплохо зарабатывать, потому что

за TW620 просят около тысячи девятьсот долларов. В свою очередь, TW700 может похвастаться контрастностью 10000:1 при той же яркости. Он чуть больше (именно чуть — на один миллиметр в длину) и тяжелее (на 200 г), а заплатить за него придется порядка \$2100.

Наконец, мой личный выбор — комбайн EMP-TWD3 со встроенными стереодинамиками и DVD-плеером. Он не может похвастаться рекордной контрастностью (1000:1) и



■ ВНИЗУ ПЛОД ЛЮБВИ EPSON И JVC, КОМБО-ПРОЕКТОР EMP-TWD3

яркостью (1200 Лм), да и разрешение матрицы у него пригодно лишь для отображения картинки обычных DVD (854x480 пикселей), но зато любой уголок квартиры он может практически мгновенно превратить в домашний кинотеатр, и с полуметрового расстояния выдать на стене картинку с диагональю шестьдесят дюймов. Правда, мне не удалось выяснить — можно ли сделать встроенный привод JVC мультizonным, но, скорее всего, в Интернете скоро обнаружится волшебная комбинация клавиш, заставляющая совместное детище Epson и JVC забыть о копирайтных предрассудках. Ну и еще TWD3 отлично играет музыку, включая MP3 и WMA, чему немало способствуют отличные стереодинамики по десять ватт каждый. Не рискну назвать рекомендованную цену \$1700 доступной всем и каждому, но за такой милый семкилограммовый комбайн — это недорого. Плазменная панель с той же диагональю — без плеера и приличных динамиков — будет стоить несколько дороже.

И все таки жаль, что product placement в фильмах про Бонда пока не добрался до проекторов. Ведь тот же EMP-TW1000 — не какой-нибудь там телефон Sony Ericsson K790i. Им запросто можно было обезвредить группировку негров, прорвавшихся в номер злодея Ле Шифра, а потом, стерев с проектора кровь, всем вместе посмотреть какое-нибудь доброе кино. Тогда бы, глядишь, и финал картины был бы не таким безжалостным к обаятельным злодеям и красивым женщинам. ■

В кулуарах нам удалось встретиться с **Тьерри Баньяччино** и задать ему несколько частных вопросов.

Тьерри, почему возглавляемое вами подразделение занимается одновременно и лазерными принтерами, и проекторами? Ведь это устройства довольно разные...

— Дело в том, что сейчас абсолютное большинство продаваемых нами проекторов приходится на бизнес-пользователей, которые покупают и наши лазерные принтеры. Поэтому, раз канал один, эффективнее заниматься им в рамках одного подразделения. В то же время команды, занимающиеся проекторами и принтерами, совершенно разные. Каждая из них занимается своим делом. Стоит подчеркнуть, что «проекторная» команда имеет два подразделения, одно из которых занимается решениями для домашних кинотеатров, а другое — проекторами для бизнеса.

Стоит подчеркнуть, что компании разного уровня и образовательные учреждения покупают до восьмидесяти процентов всех проекторов Epson. Да и у других производителей, думаю, соотношение между домашними и корпоративными покупателями примерно такое же. А в некоторых странах, например в России, доля последних может составлять все девяносто процентов. В то же время, нельзя говорить, что все «деловые» проекторы используются только в рабочих целях: некоторые пользователи, стараясь экономить, покупают бюджетные модели и смотрят на них кино. Мне это кажется не очень правильным, но люди, кажется, остаются довольны...

В чем тогда принципиальная разница между домашним и бизнес-проектором?

— В первую очередь, это параметры изображения. В большинстве бизнес-решений мы используем матрицу с соотношением сторон 4:3. Правда, с распространением широкоэкранных ноутбуков могут измениться и подходы к созданию презентаций, но пока стандарт для деловых приложений остается прежним.



Что же касается проекторов для дома, то здесь большинство моделей Epson использует матрицы 16:9. Причем, подчеркну, они изначально изготовлены таковыми, а не «сэмулированы» из обычных 4:3.

У меня складывается ощущение, что один из главных барьеров на пути массового распространения домашних проекторов — это отсутствие достаточного пространства в домах и квартирах для развертывания полноценного кинотеатра. С ним можно как-то бороться техническими способами, или надо подождать глобального решения квартирного вопроса?

— Да, действительно — многие задумываются, как бы вписать проектор в домашнее пространство, чтобы не пришлось переставлять всю мебель в комнате. Но самое-то забавное, что для экрана шириной два метра достаточно расположить проектор на расстоянии двух метров от стены. Думаю, что такой «квадрат» два на два метра без труда можно выделить даже в самой маленькой квартире. По моим наблюдениям, проекторы поначалу больше привлекают представительниц прекрасного пола, потому что большой экран можно организовать практически в любой точке квартиры, и это не требует

практически никаких усилий — в отличие, скажем, от плазменных панелей, которые и весят немало, и стоят дороже.

Некоторые ваши проекторы представляют собой настоящие комбайны — с акустикой и DVD-плеерами на борту. А что еще вы планируете интегрировать? Ведь Wi-Fi и ТВ-тюнер туда буквально просятся.

— Мне кажется, что решения All-in-One скоро станут одним из трендов развития проекторной индустрии. Пока они не очень популярны, потому что многие пока не понимают всей прелести иметь весь домашний кинотеатр в одном компактном корпусе. Думаю, что со временем там появятся, кроме уже перечисленного вами, интерфейсы для подключения цифровых камер, как видео, так и фото, а также кардридеры.

В последние годы цена проекторов ощутимо снизилась, но все равно остается довольно «кусачей». Как вы думаете, есть возможность сделать эти устройства еще дешевле?

— Да, такие возможности есть, но мне не кажется, что цена сильно смущает тех, кто хочет организовать дома настоящий домашний кинотеатр. Ведь, как я уже говорил выше, плазменные панели со сравнимой диагональю экрана стоят ощутимо дороже, однако спрос на них довольно высок. За них придется отдать никак не меньше тысячи евро, а ведь большинство домашних проекторов дешевле, 800–900. Конечно, в «плазме» есть еще динамики и ТВ-тюнер, а в недорогих проекторах — только экранная составляющая, к которой надо докупить акустическую систему и источник видеосигнала. Но у большинства из нас все это дома уже есть, и достаточно просто подключить пару проводов, как все работает. Тем не менее по мере распространения проекторов цена их производства будет снижаться, а значит продолжат уменьшаться и суммы на ценниках.

А у вас дома проектор есть?

— Две штуки! Ведь я работаю в Epson и могу покупать их по очень доступным ценам. (Смеется.) Один из них — «комбайн», которым обычно пользуются дети, или мы с женой, когда выезжаем в наш летний дом. А второй стационарный, он никуда не ездит. Мне нравится использовать комнату, где он установлен, для демонстрации друзьям достижений нашей компании. Многие из них впервые увидели проектор «живьем» только у меня дома, порадовались, насколько просто превратить белую стену в настоящий киноэкран.

Тьерри, но телевизор-то у вас дома остался?

— Знаете, есть. Небольшой такой, жидкокристаллический. Он обычно настроен на новостной канал и работает всегда, если дома кто-то есть. Можно сказать, что телевизор у нас заменил радиоприемник, а проектор используется в тех случаях, когда мы действительно хотим получить удовольствие от просмотра. ■





ФОТО HITACHI GST

Объединяй и властвуй!

HITACHI GST НАМЕРЕНА ИНТЕГРИРОВАТЬ ФЛЭШ-ПАМЯТЬ В HDD

СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ

На прошлой неделе Москву посетил Николя Фропар, менеджер канала продаж Hitachi GST в регионе EMEA. Мы не упустили шанса встретиться с человеком, который пережил переход производства винчестеров от IBM к Hitachi, а до этого успел поработать в Кремниевой Долине и различных европейских компаниях на должностях, связанных с продажами и маркетингом. Поздоровавшись, Николя начал беседу, даже не дожидаясь наших вопросов.

— В первую очередь я хотел бы коротко рассказать о планах Hitachi GST в области 2,5-дюймовых жестких дисков, которые используются в ноутбуках и ряде других электронных устройств. Вообще, рынок 2,5-дюймовых решений в последние годы стал чрезвычайно важным для производителей жестких дисков, поскольку 26–27% продаж последних приходится именно на форм-фактор 2,5 дюйма. И продажи в этом сегменте растут быстрее, чем в любых других, — на 22% в год, тогда как в остальных всего на 14%. Наверное, вы знаете, что Hitachi — лидер в этой области, и наши 2,5-дюймовые диски Travelstar, с учетом того времени, когда они производились под брендом IBM, являются самыми популярными во всем мире на протяжении последних пятнадцати лет.

Скажу больше. В третьем квартале нынешнего года мы выпустили 9,6 млн. 2,5-дюймовых винчестеров, тогда как во

втором — «всего» 7,1 млн. Это означает 36-процентный прирост всего за один квартал, а по сравнению с тем же периодом прошлого года наши объемы выпуска выросли больше чем на половину.

В 2007 году мы планируем следовать четырем ориентирам. Во-первых, в первой половине года Hitachi выпустит 200-гигабайтный винчестер в 2,5-дюймовом форм-факторе с частотой вращения шпинделя 7200 об./мин. Во-вторых, к осени мы предложим рынку модель с более традиционной для ноутбуков скоростью вращения шпинделя 5400 об./мин., зато емкость у нее будет целых 250 гигабайт. Разумеется, в обеих новинках мы применим технологию перпендикулярной записи, а к концу 2007-го она будет использоваться во всех винчестерах Hitachi. Мы уже отгрузили больше миллиона 2,5-дюймовых винчестеров с перпендикулярной записью, а до конца года планируем отгрузить не менее четырех миллионов.

Это около 35% всех наших поставок. В-третьих, к концу 2007 года у пользователей появится возможность приобрести так называемые гибридные винчестеры Hitachi, где наряду с традиционными пластинами будет и флэш-память. Их использование позволит существенно сократить время загрузки и восстановление компьютера из режима stand by.

И наконец, в новых винчестерах Hitachi появится поддержка шифрования данных не на программном, а на аппаратном уровне. Не секрет, что воров удается добраться в среднем до одного из десяти ноутбуков по всему миру. Где-то меньше, но где-то и больше. А ведь в ноутбуках обычно хранится весьма ценная или просто приватная информация, которую вам не хотелось бы демонстрировать незнакомым людям. Так вот мы постараемся решить эту проблему, причем речь идет не о барьере на стадии доступа к диску, но о шифровании всех данных, хранящихся на нем.

Но ноутбуки — не единственная сфера приложения наших усилий. Например, для персональных видеорекордеров (PVR) и цифровых телеприставок мы выпустили линейку CinemaStar с пониженным уровнем шума, а для автомобилей у нас есть линейка EnduraStar, представители которой работают даже при температуре минус тридцать по Цельсию.

Таким образом, в области 2,5-дюймовых решений мы встречаем 2007 год во всеоружии, и наши новые решения будут задавать темпы развития этого самого динамичного сегмента рынка жестких дисков.

А что происходит в 3,5-дюймовом сегменте? Там, получается, царит затишье?

— Затишьем это назвать трудно. В следующем году мы планируем обновить наши товарные линейки за счет устройств с поддержкой перпендикулярной записи, и, скорее всего, емкость

пикселей что-то не так, а вот замедление воспроизведения или дерганье картинки ему наверняка не понравятся. Поэтому мы встраиваем в «домашние» винчестеры дополнительные возможности для сборщиков приставок, чтобы они могли выставлять время, затрачиваемое на исправление ошибок чтения, по своему усмотрению, а также выбирать механизм этой операции.

Ваши коллеги из Western Digital придадут большое значение бытовому сегменту и делают прогнозы, что вскоре на его долю придется до трети всего

К КОНЦУ 2007 ГОДА У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПОЯВИТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИОБРЕСТИ «ГИБРИДНЫЕ» ВИНЧЕСТЕРЫ, ГДЕ С ТРАДИЦИОННЫМИ ПЛАСТИНАМИ БУДЕТ И ФЛЭШ-ПАМЯТЬ. ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЗВОЛИТ СОКРАТИТЬ ВРЕМЯ ЗАГРУЗКИ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА ИЗ РЕЖИМА STAND BY

бизнеса компании. А насколько серьезно к телеприставкам и видеорекордерам относятся в Hitachi?

— Скажем так, очень серьезно. Я не назову точных цифр, однако мы быстро развиваем это направление. В настоящее время квалификационные испытания представителей нашей линейки CinemaStar идут практически у всех производителей телеприставок, и хотя еще рано говорить об успехах, я думаю, что месяцев через шесть мы сможем кое о чем вам доложить.

Вообще, рынок телеприставок очень разнообразен. Например, во Франции, где находится европейский офис Hitachi GST, широко распространен сервис IP-TV, включающий в себя и телевидение, и быстрый Интернет, и телефонную связь. При подписке на этот сервис клиент обычно получает в лизинг небольшую коробочку, реализующую все выше-



винчестера достигнет одного терабайта. Кроме того, мы хотим оптимизировать наши решения под задачи пользователя. Например, в серверных винчестерах с интерфейсом SATA будут стоять двигатели, прежде знакомые многим по нашим SCSI-решениям, а также специальные датчики вибрации, позволяющие повысить надежность их работы в RAID-массивах большой емкости. Последняя технология, называемая Rotational Vibration Safeguard, не дает головкам винчестера Hitachi сбиться с пути, даже если соседи по корпусу и «пытаются» добиться такого эффекта. В винчестерах для цифровых телеприставок мы делаем акцент не столько на производительность, сколько на снижение уровня шума, борьбу с перегревом и разнообразное управление исправлением ошибок чтения. Например, когда речь идет об обычном компьютере, куда важнее, чтобы все данные прочитались абсолютно корректно, и если на это потребуются немного больше времени — ничего страшного. В приставках же все наоборот: пользователь вряд ли заметит, что с парой

перечисленное разом. Во Франции пять главных провайдеров IP-TV, контролирующих больше девяноста процентов рынка, и с тремя из них мы уже работаем. Подобная картина наблюдается и в Объединенном Королевстве, а вот в Германии люди предпочитают устанавливать спутниковые антенны, а потом покупать устройства, позволяющие записывать сигнал с телевизора на жесткий диск или другой носитель. Там мы сотрудничаем с тридцатью четырьмя компаниями, чьи рекордеры продаются в германской рознице.

Хорошо, а планируете ли вы выпускать винчестеры с интерфейсом SATA и скоростью вращения шпинделя 10 тысяч оборотов в минуту?

— Скажем так, если это будет технологически и экономически оправданно — то да, но на практике этого не произойдет. Десяти тысячников с SATA в планах Hitachi нет. Видите ли, это слишком ограниченный сегмент рынка, ориентированный в основном на завязанных геймеров, которых не так уж много.



Наши коллеги по бизнесу были вынуждены начать выпуск десятитысячников, потому что в их продуктовых линейках нет решений с интерфейсами SCSI, SAS или Fibre Channel, предназначенных для серьезных решений по заказу крупных корпораций. Они попробовали занять часть этого рынка, но скоро обнаружили, что более успешны среди геймеров, чем среди производителей серверов. Мы, в свою очередь, считаем, что наша продуктовая линейка позволяет «закрыть» потребности всех групп потребителей, и, развивая наши SATA-решения, намерены следовать другим ориентирам, которых, кроме скорости вращения шпинделя, еще немало.

Лет пять назад чуть ли не каждый обладатель цифровой камеры мечтал купить гигабайтный IBM Microdrive и, как тогда казалось, раз и навсегда решить проблему с местом для кадров. А что происходит и будет происходить с микродрайвами под крылом Hitachi?

— В однодюймовом сегменте, к которому относятся микродрайвы, мы достигли емкости восьми гигабайт, что сейчас покрывает потребности большинства фотографов. Однако музыку на этом рынке теперь заказывают производители mp3-плееров, с которыми не все так просто. Например, в новой

восьмигигабайтной версии популярнейшего iPod Nano используется флэш-память, а не винчестер той же емкости, и такая конфигурация экономически вполне эффективна. Вслед за Apple на флэш переходят и другие производители компактных плееров. Это не означает, что технология умирает или уже мертва. Но сейчас, чтобы всерьез конкурировать с флэш-памятью в этом сегменте, нужны винчестеры емкостью 15–20 гигабайт по привлекательной цене. Большие надежды возлагаются на мобильные телефоны: если они окончательно превратятся в multifunctional комбайны, которые не только воспроизводят контент, но и сами формируют его, записывая, к примеру, телевизионные передачи, тут могут пригодиться однодюймовые винчестеры большой емкости. Вполне вероятно даже возникновение нового форм-фактора — 1,3 или 1,4 дюйма. Таким образом, будущее однодюймовых решений зависит от того, насколько мы, производители, сумеем заставить их отвечать потребностям рынка.

Как вы думаете, могут ли флэш-решения заменить винчестеры и в обычных компьютерах — настольных и мобильных?

— По нашим прогнозам, в ближайшие пять лет мы продадим больше винчестеров, чем за минувшие полвека. Поэтому будущее выглядит весьма и весьма привлекательным хотя бы потому, что емкость жестких дисков может увеличиваться ощутимо быстрее, чем, скажем так, конкурирующих решений. Довольно долго винчестеры удваивали объем каждые восемь-надцать месяцев, потом прирост несколько замедлился, поскольку мы уперлись в ограничения технологии. Однако теперь, с переходом на технологию перпендикулярной записи, этого барьера больше не существует. Больше того, ее можно усовершенствовать за счет применения профилированного носителя (patterned media) и записи с помощью нагрева (thermally-assisted recording). Ведь сейчас один бит информации хранится примерно в ста микроскопических образованиях в слое носителя — так называемых магнитных доменах. Профилирование или структурирование носителя позволяет создать изолированные островки, каждый из которых тоже будет использоваться для записи одного бита информации. Благодаря изоляции размеры участков можно уменьшать, сохраняя температурную стабильность. В свою очередь, запись с помощью нагрева подразумевает использование материала, домены которого не подвержены термальным колебаниям (а значит, стабильны) при комнатной температуре. Чтобы записать информацию, такой носитель необходимо локально нагреть лучом лазера непосредственно перед взаимодействием с магнитной головкой. Все эти технологии уже хорошо про-

НАШИ КОЛЛЕГИ ПО БИЗНЕСУ ВЫПУСКАЮТ ДЕСЯТИТЫСЯЧНИКИ, ПОТОМУ ЧТО В ИХ ПРОДУКТОВЫХ ЛИНЕЙКАХ НЕТ РЕШЕНИЙ С ИНТЕРФЕЙСАМИ SCSI, SAS ИЛИ FIBRE CHANNEL, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ СЕРЬЕЗНЫХ РЕШЕНИЙ. ОНИ ПОПРОБОВАЛИ ЗАНЯТЬ ЧАСТЬ ЭТОГО РЫНКА, НО СКОРО ОБНАРУЖИЛИ, ЧТО БОЛЕЕ УСПЕШНЫ СРЕДИ ГЕЙМЕРОВ

верены, и как только их применение станет экономически оправданным, они появятся в жестких дисках Hitachi.

А еще важно понять — накопители какой емкости будут экономически эффективны, если использовать в них только флэш-память? Да, в сегменте 4–6 гигабайт последние достаточно привлекательны, однако, поднявшись чуть выше, мы понимаем, что использовать винчестеры гораздо выгоднее. Поэтому мы верим, что будущее флэш-технологий и тради-

ционных винчестеров — во взаимодополняемости. Как я уже говорил, мы планируем начать выпуск гибридных решений, которые позволят потребителю ощутить преимущества сразу обеих технологий.

Николя, насколько гладким был переход подразделения IBM в руки Hitachi? Отличается ли японская модель менеджмента от американской?

— Я хотел бы подчеркнуть, что Hitachi GST — это самостоятельная компания, которая занимается только разработкой, производством и продажей жестких дисков. Это наш главный бизнес, и ни на что другое менеджменту отвлекаться не приходится. В IBM винчестерный бизнес составлял менее пяти процентов всего бизнеса компании, и потому руководство уделяло основное внимание вовсе не ему.

Руководство же Hitachi, как и других известных японских компаний, очень большое внимание уделяет долгосрочным планам. В частности, в исследования и разработки в нашей компании ежегодно инвестируется около пятисот миллионов долларов, и значительная часть этих средств идет на развитие завода в Китае, где работает восемь тысяч человек и который недавно выпустил свой пятидесятимиллионный жесткий диск. На его долю, к слову, приходится большинство винчестеров Hitachi для настольных компьютеров. Инвестиции, которые я упомянул, вряд ли окупятся в короткий срок — речь идет о долгосрочном планировании бизнеса. Например, сейчас мы выпускаем уже четвертое поколение винчестеров EnduraStar, предназначенных для автомобильной индустрии. Несколько лет назад, когда мы только начали производство, потребность в них была недостаточно велика, чтобы продажи могли оперативно окупить затраты на разработку и производство, зато сейчас мы имеем проверенный продукт с уникальными характеристиками. Если бы мы смотрели в будущее на квартал вперед, стремясь лишь поднять котировки акций на бирже, ничего подобного запустить в производство не удалось бы.

Сейчас приходится слышать, что производство винчестеров — не очень прибыльный бизнес, и потому многие ваши коллеги стремятся расширить продуктовые линейки, в том числе и за счет «коробочных» решений для конечных пользователей. Есть ли у вас планы такого рода?

— Конечно, никогда не стоит говорить «никогда», однако, исходя из утвержденных недавно планов, ничего подобного в модельном ряду Hitachi не появится. Вот представьте — вы предлагаете локальному производителю внешних винчестеров свой продукт, обещая всяческую поддержку в области техники и маркетинга. И тут же предлагаете магазинам, где будет продаваться продукция партнера, что-то очень похожее под собственным брендом. Как вы думаете, долго ли продержатся отношения с производителями?

И еще розничный бизнес требует для достижения успеха немалых инвестиций. Не уверен, что в условиях взрывного роста спроса на винчестеры со стороны производителей компьютеров и других электронных устройств имеет смысл стараться стать одним из них. Наверное, лучше хорошо делать свое дело и помогать делать бизнес другим.

Кстати, что вы можете сказать о вашем производстве в китайском Шэньчжэне? Ведь ваши коллеги обычно разворачивают заводы за пределами КНР...

— Во-первых, мы тоже производим не только в Китае. Например, большинство 2,5-дюймовых винчестеров Hitachi родом из Сингапура. Во-вторых, не стоит относиться к Китаю предвзято. Трехдюймовые диски IBM тоже изготавливались там же, а мы, с помощью планомерных инвестиций и многоуровневой системы контроля качества, получаем сейчас превосходные результаты. Кстати, когда Seagate купил Maxtor, им тоже досталось одно из современных производств в Китае,

МЫ ОТЛИЧНО РАБОТАЕМ В СТОЛИЦАХ, НО Я НЕ ОЧЕНЬ ДОВОЛЕН УРОВНЕМ НАШЕГО ПРОНИКНОВЕНИЯ В РЕГИОНЫ. КОМПАНИИ НА МЕСТАХ ЧАСТО ПРИНИМАЮТ РЕШЕНИЯ ИСХОДЯ ИЗ ТОГО, КАКИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДОСТУПНЫ В ДАННЫЙ МОМЕНТ, НЕ ЗАБОЯСЬ ОБ ЭКОНОМИИ В ПАРУ ДОЛЛАРОВ

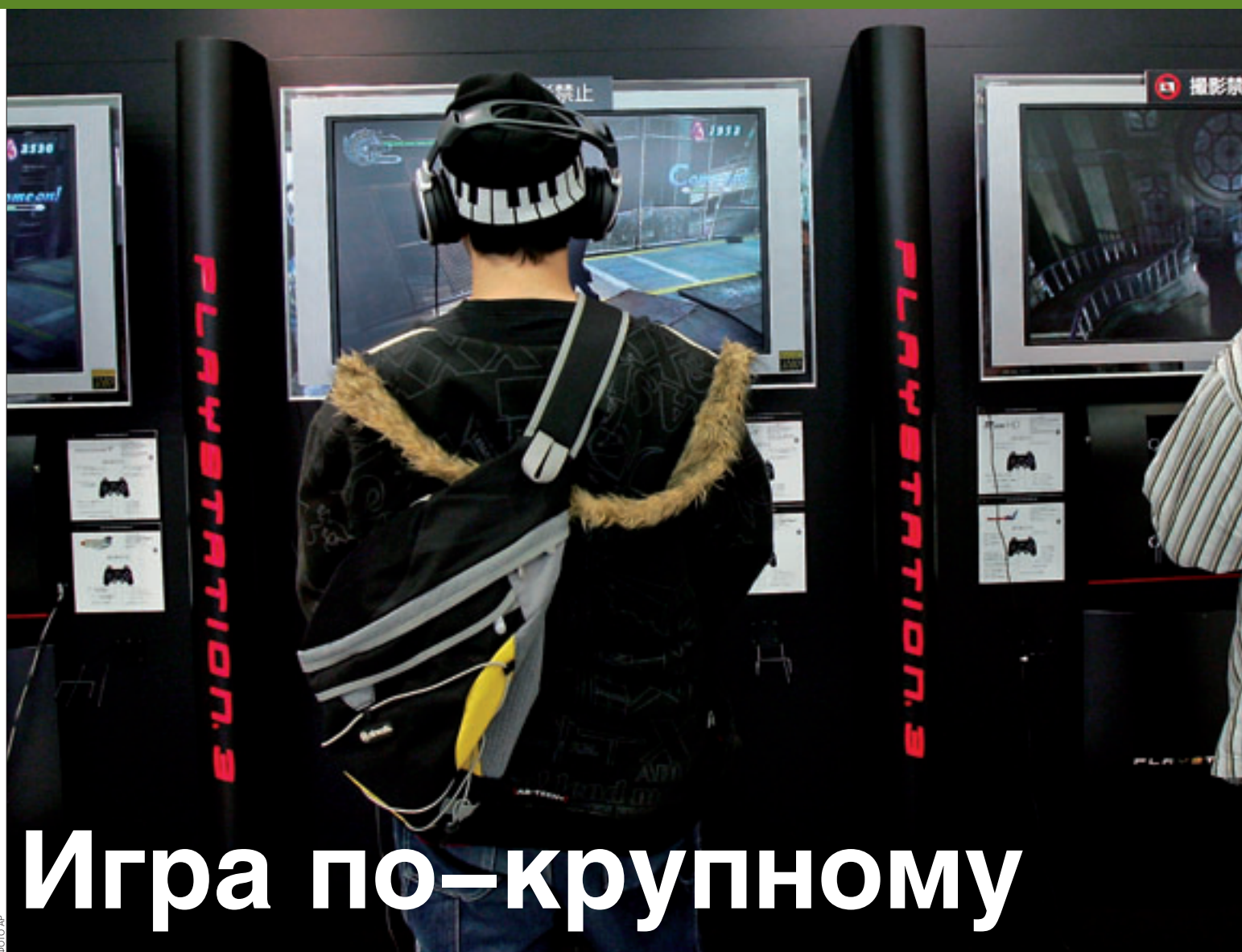
и это было одним из условий сделки. Поэтому не так важно — где именно находится производство. Гораздо важнее, насколько эффективно организован процесс и как он контролируется.

Николя, я очень люблю следующий вопрос и не могу не задать его вам как продавцу. Есть ли разница между российскими покупателями продукции Hitachi и их собратьями в Западной Европе?

— Мне кажется, россияне с большим энтузиазмом относятся к переменам. Например, в России переход с PATA-винчестеров на их SATA-аналоги произошел гораздо быстрее, чем в Европе. Еще ваши соотечественники чаще покупают диски небольшой емкости с одной пластиной внутри. И третье важное отличие России в том, что сюда товары «едут» гораздо дольше, чем в Западную Европу, поэтому дистрибьюторам надо помогать и организовывать логистические процессы соответствующим образом. Не могу сказать, что у нас все получается безупречно, но мы очень стараемся улучшить нашу работу.

Не стоит забывать о том, что Россия — огромная страна. Мы отлично работаем в Москве и Санкт-Петербурге, но я не очень доволен уровнем нашего проникновения в регионы. Надо постоянно контролировать движение продукции по России, чтобы в каждом конкретном городе системный интегратор или сборщик получил жесткие диски вовремя. Такова специфика, что компании на местах часто принимают решения исходя из того, какие комплектующие доступны в данный момент, и им бывает не до экономии в пару долларов. Буквально на днях мы организовали русскоязычную службу поддержки, чтобы каждый интегратор и даже пользователь мог задать вопрос на родном языке и оперативно получить ответ. Следующим шагом будет оптимизация системы авторизации при возврате оборудования по гарантии, чтобы, случись чего, житель Новосибирска или Красноярска получил тот же уровень поддержки, что и в двух столицах. ■





Игра по-крупному

КУДА ИДЕТ РЫНОК КОНСОЛЕЙ

Родион Насакин

29 сентября Nintendo представляла в Москве свою приставку седьмого поколения Wii. Мировая аудитория геймеров ждала выхода консолей с качественно новым спектром функциональных и технологических возможностей около года. Новые релизы (Microsoft уже вовсю торгует своим видением седьмого поколения, а Sony должна, наконец, закончить вывод своего детища на мировой рынок весной 2007-го) можно назвать ни больше ни меньше как переходом к следующему этапу в индустрии развлечений. Для отечественного же рынка это событие может стать еще более значимым, а возможно, и переломным.

В нашей стране приставки уже много лет продаются в весьма незначительных количествах, и виной тому не апатия геймеров, предпочитающих ПК развлекательной платформе, а скорее безразличное отношение вендоров к постсоветскому пространству. Обостряющаяся конкуренция привела к тому, что все крупные производители консолей решили ознакомить россиян с прелестями последних достиже-

ний компьютерной индустрии развлечений, наладив каналы распространения своей продукции и проведя ряд соответствующих маркетинговых компаний. Так что приставки в скором времени перестанут быть редким девайсом в квартирах наших сограждан и, может быть, даже вернут себе популярность среди пользователей, сравнимую с той, что наблюдалась на рынке десять с лишним лет назад.

**КСТАТИ**

Уходящий год обещает стать чрезвычайно успешным для производителей приставок. По предварительным данным японского аналитического агентства Nikkei Market Access, «большой тройке» в 2006-м удастся продать около 33,6 млн. консолей, что на 45% больше прошлогоднего показателя.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ПРЕЛЮДИЯ

Впрочем, NES сыграла роль «популяризатора» приставок и на мировой арене, и во многом именно за счет этой платформы рынок консолей не оказался на свалке истории после появления ПК по доступным ценам. По задумке маркетологов из Nintendo, выпущенная в 1985 году NES должна была помочь корпорации выбраться из тяжелого, затяжного кризиса, который годом ранее обрушился на мировой рынок. Практически все производители консоли к тому времени либо разорились, либо находились в крайне сложном положении, а третье поколение приставок имело все шансы оказаться последним.

Первоначально планировалось создать 16-разрядный девайс, но в этом случае себестоимость модели не позволила бы реализовать главное рыночное достоинство консоли — ценовую доступность, и ее постигла бы участь конкурентных собратьев, на которых возросшие продажи домашних компьютеров повлияли самым плачевным образом. Приставка выпускалась в двух вариантах. Первый стоил на американском рынке \$249 и включал в себя модуль R.O.B. (Robotic Operating Buddy), джойстики, световой пистолет и три игры. Второй бюджетный вариант продавался за \$199. В комплект в этом случае входили только пара джойстиков и один картридж.

Несмотря на то что цена получилась вполне приемлемой, розничные продавцы с опаской подходили к реализации любых консолей, которые к тому времени окончательно скомпрометировали себя в глазах ритейлеров. В Nintendo вынуждены были брать на себя обязательство на выкуп нераспроданных приставок. Только на таких условиях представители американской розницы

ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОНСОЛЕЙ К ТОМУ ВРЕМЕНИ ЛИБО РАЗОРИЛИСЬ, ЛИБО НАХОДИЛИСЬ В ОЧЕНЬ СЛОЖНОМ ПОЛОЖЕНИИ, А ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ ПРИСТАВОК ИМЕЛО ВСЕ ШАНСЫ ОКАЗАТЬСЯ ПОСЛЕДНИМ

Ведь в первой половине 90-х годов россияне просто-таки считали игровые приставки с прилавков. Правда, ни о какой конкуренции производителей говорить не приходилось, они в наши края тогда не особо стремились. Давали знать о себе низкий уровень платежеспособного спроса, разгул пиратства, да и высокая криминализованность страны в целом. Так что массовая одержимость отечественных геймеров наблюдалась исключительно в отношении 8-битного творения NES (Nintendo Entertainment System).

Вернее, продажи собственно NES в России не слишком отличались от нуля, поскольку Nintendo, как и ее конкуренты, вовсе не расценивала наш рынок в качестве перспективного и не особо стремилась к сотрудничеству с местными дистрибьюторами. А вот «левый» клон NES, легендарная Dendy, добилась на родных просторах такого успеха, какого никому повторить пока не удалось. Подделка стала практически культовой вещью, на которой выросло целое поколение наших сограждан.

согласились выставить товар на прилавки. Кроме того, корпоративным дизайнерам было дано указание сделать NES, предназначенные для продаж в США, как можно меньше похожими на классические игровые приставки и ориентироваться на внешний вид развлекательной бытовой техники, например видеомagneтофонов. Тестовые продажи в нью-йоркских магазинах, к удивлению аналитиков и участников рынка, оказались удачными, и в феврале 1986 года приставку начали реализовывать по всей стране.

Новый продукт не претендовал на лидерство по техническим характеристикам и возможностям, зато одновременно с выходом NES был выпущен широкий ассортимент игр для приставки, в том числе вышеупомянутый хит Super Mario Bros. Не случайно братец Марио впоследствии стал практически лицом Nintendo. Расчет оказался верным. Очень быстро продажи NES в десятку раз превзошли показатели главного конкурента — более совершенной с технической точки зрения приставки Sega Master System.

При этом производитель держал софтвермейкеров в ежовых рукавицах, требуя взносов за получение знака качества, то есть, по сути, отчислений за каждый выпускаемый тайтл под NES. К тому же Nintendo оставляла за собой исключительное право на изготовление картриджей, заставляя софтверные компании платить за предельные суммы, и в директивном порядке указывала график и объемы выпуска каждой игры. Таким образом, прибыль этих фирм определялась не рыночным спросом, а исключительно решениями руководства корпорации. Казалось, что Nintendo мстит за шаткое рыночное положение, в котором она находилась к началу продаж. Чтобы замедлить процесс насыщения рынка, Nintendo даже прибегала в конце 80-х годов к созданию искусственного дефицита как на сами приставки, так и на картриджи, что в условиях полного контроля над сторонними разработчиками игр и сильной зависимости розничных продавцов от корпорации приносило плоды.

На стыке поколений: Xbox 360

Первой приставкой седьмого поколения выпустила Microsoft. «Венец творения». Xbox 360 продается в двух вариантах — стандартном и Core System. В последнем случае в поставку входят проводной игровой контроллер и кабель для подключения к телевизору. Винчестер на 20 гигабайт, HDTV-видеокабель, ПДУ и пр. идут в полноценной версии. На момент выхода Core System стоила \$299, а обычная версия — \$399.

Кроме того, есть вариант поставки с HD DVD-приводом. Правда, игр на дисках нового формата не ожидается, только фильмы. Версия с плейером обойдется примерно в \$500 и, как ожидается, будет дешевле PS3 со встроенным приводом Blu-ray, конкурирующим форматом оптических дисков нового поколения. Кроме того, Microsoft поддерживала о поддержке в новом поколении HD DVD разрешения 1080p (прогрессивная развертка) вместо прежнего 1080i (чересстрочная развертка), что тоже может ударить по позиции PS3 и Blu-ray.

Политика Microsoft по распространению новой консоли предусматривает компенсацию убыточной цены самой приставки за счет продаж не только игр, но и сопутствующего оборудования. В частности, геймерам предлагается беспроводной руль за \$149,99, беспроводное переговорное устройство за \$59,99 и камера Live Vision — \$79,99 (в ком-



плекте с переговорным устройством, месячной подпиской на сервис Xbox Live и тремя играми, в которых предусматривается использование девайса). Совместимость с играми для Xbox в полном объеме не поддерживается. В Microsoft выбрали некоторые успешные экземпляры, которые можно будет запустить через встроенный эмулятор, и со временем обещают расширять список адаптированной продукции. Не забыли в корпорации и про оставшийся в наследство новой приставке онлайн-сервис Xbox Live, который используется геймерами в качестве сервера многопользовательских игр и центра загрузки. Сервис платный. Годовая «золотая» подписка обойдется в \$49,99. Большой ошибкой

было бы не подтянуть этот проект к Xbox 360, если учесть, что популярность сервиса огромна и еще не достигла своего пика.

В продаже Xbox 360 впервые появилась в ноябре 2005 года в США, причем первое время приставку сметали с прилавков не глядя, и вплоть до начала 2006-го на рынке наблюдался острый дефицит. Аналогичная история произошла в Европе. За две недели с начала продаж геймеры приобрели более 400 тысяч консолей. Во многом бешеная популярность Xbox 360 объяснялась не столько любовью к бренду, сколько желанием пользователей поскорее узнать на практике, какие возможности явили геймерскому миру приставки седьмого поколения.

Лихорадочная поспешность, с которой Microsoft старалась выпустить первую приставку нового класса, негативно отразилась на качестве технической реализации. Весь 2006 год корпорация неоднократно сталкивалась с претензиями и даже исками пользователей, связанными с недоработками. В частности, при попытках переставить работающую консоль в горизонтальное положение довольно часто портились находящиеся в приводе диски. В конце концов, Microsoft официально призналась, что приставки из первой партии, выпущенной до 2006 года, ломались чаще обычного, и предложила починить их за свой счет. **PH**

Неудивительно, что именно в этой рыночной ситуации впервые получила широкое распространение практика выпуска нелегальной продукции. Контрафактные картриджи снабжались специальными схемами, которые позволяли деактивировать приставочные чипы блокировки 10NES скачком напряжения. Особенно отличилась в этой сфере компания Tengen, которая запросила описание 10NES у патентного ведомства США якобы для су-

ИМЕННО ЗА СЧЕТ NES РЫНОК КОНСОЛЕЙ НЕ ОКАЗАЛСЯ НА СВАЛКЕ ИСТОРИИ ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПК

дебной защиты, а затем использовала полученную документацию для создания дублирующего чипа.

В результате Tengen и Nintendo обменялись судебными исками. Первая ответила за мошенничество, а вторая впервые столкнулась с обвинениями в нарушении антимонопольного законодательства. Несмотря на то что суды относились к позиции Nintendo в аналогичных исках без особого сочувствия, корпорация, в конце концов, практически полностью подавила пиратскую деятельность, измотав малобюджетных разработчиков игр расходами на судебные тяжбы. Однако изъять 10NES из приставки все же пришлось, но не по требованию антимонопольного ведомства, а из конкурентных соображений. В начале 90-х Sega выпустила новую приставку Genesis и начала активно привлекать к сотрудничеству разработчиков, обиженных политикой Nintendo.

В ДЕНДИ ИГРАЮТ ВСЕ

Тем временем корпорацию поджидал еще более серьезный удар. Подделывать стали не только картриджи, но и сами приставки NES. Судебные успехи Nintendo по этому направлению были еще более скромными. Пресечь пиратскую деятельность удавалось обычно лишь в том случае, если компании копировали не только приставку, но и идущий в комплекте с ней набор игр. В итоге единственным лицензионным клоном NES стал Famicom Twin от компании Sharp.

Стремительное развитие этого рынка способствовало активному выпуску самых разных моделей, и в итоге их производители начали конкурировать уже не с Nintendo, а друг с другом, привлекая пользователя высокими техническими характеристиками и разнообразными форм-фак-



■ ИЗДАТЕЛИ ИГР ВЫШЛИ НА СТАРТОВУЮ ПОЗИЦИЮ



торами — от подделок под все существующие на тот момент консоли до клавиатур с картриджным разъемом (такие девайсы позволяли даже программировать на бейсике). Приход в Россию Dendy пришелся как раз на время расцвета рынка «альтернативных» консолей.

К началу 90-х годов мировой бум стал подходить к завершению, необходимая для дальнейшего развития дозояльности геймеров была завоевана, и по следам былой популярности начала продаваться 16-битная SNES (Super NES). Уже на закате своей славы в 1993 году клоны NES появились и в молодой России. Домашние компьютеры в стране в ту пору были, мягко говоря, экзотикой, продаваемой по цене, на порядок превышающей заработную плату среднестатистического россиянина. К тому времени в мире уже прижились приставки четвертого поколения (прежде всего: SNES и Sega Mega Drive), но в России тогда не каждый геймер даже знал о существовании подобных консолей.

Тогда несколько предприимчивых выпускников МГУ решили познакомить россиян с игровыми консолями и одновременно подзаработать. Для создания своего клона NES была основана фирма Steepler, от лица которой приборному заводу «Тензор» было сделано предложение об организации на территории предприятия производства приставок Dendy. Завод на тот момент переживал нелегкие времена. В счет погашения налоговой задолженности «Тензор» был вынужден передать часть основных фондов муниципалитету с последующей передачей в аренду. Госкомимущество РФ провел соответствующий инвестиционный тендер, по результатам которого контрольный пакет акций предприятия оказался у Steepler. Сделка оказалась взаимовы-

■ СПРОС НА ПРИСТАВКИ СЕДЬМОГО ПОКОЛЕНИЯ В МИРЕ ПРЕВОСХОДИТ ВСЕ РАЗУМНЫЕ ПРЕДЕЛЫ. Люди ночуют в палатках около магазинов, чтобы стать первыми обладателями консолей, а сотрудники встают в оцепление, чтобы не допустить погромов в торговых центрах

годной. Завод прошел реструктуризацию, не сократив ни одного рабочего места, и не разделил судьбу сотен других обанкротившихся предприятий.

Проект Dendy, по сути, проложил рельсы для дальнейшего развития рынка игровых консолей в стране. В Steepler не жалели денег на рекламу, вот только получалось, что продвигают они не только и не столько свой брэнд, сколько совершенно новый вид развлечений в принципе. Да и само название Dendy стало нарицательным для обозначения всего обилия китайских приставок, заполонивших рынок. Хотя Steepler тоже не остался в убытке. К концу 1993 года оборот компании вырос более

ПРОЕКТ DENDY ПРОЛОЖИЛ РЕЛЬСЫ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ РЫНКА ИГРОВЫХ КОНСОЛЕЙ В СТРАНЕ. В STEEPLER НЕ ЖАЛЕЛИ ДЕНЕГ НА РЕКЛАМУ, НО ПРОДВИГАЛИ НЕ СТОЛЬКО СВОЙ БРЭНД, СКОЛЬКО СОВЕРШЕННО НОВЫЙ ВИД РАЗВЛЕЧЕНИЙ

чем в 10 раз по сравнению с 1992-м, а фирменная дилерская сеть насчитывала более 350 фирм. К 1995 году было реализовано свыше миллиона приставок.

БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПЕРИОД

После того как россияне оценили прелести 8-разрядных консолей, на уже подготовленную почву устремились мировые вендоры со сначала 16-, а затем и 32-разрядными консолями. В конкурентной борьбе за отечественного пользователя сошлись такие гиганты, как Sega, Nintendo и Sony. Первая сдалась раньше всех, причем не только на российской, но и на мировой арене, а Nintendo под-

вело недостаточное внимание к местному рынку, в частности довольно скудный ассортимент игр. И если в столице геймеры еще слышали о наличии каких-либо альтернатив при переходе на приставку более нового поколения, то в провинции пользователи в большинстве своем ассоциировали каждый этап с конкретным брендом. 8-битным хитом стала Dendy, на 16-битной стадии победа осталась за Sega Mega Drive, а 32-битным лидером стала Sony PlayStation.

С тех пор позиции Sony в стране оставались наиболее впечатляющими. Разумеется, если сравнивать отечественные показатели корпорации с проникновением приставок Sony в других мировых регионах, то становится понятным, что особого внимания России компания тоже не уделяла. Просто не отмахнулась от малоперспективного сегмента совсем, как это в конце концов сделали конкуренты. И дело не в том, что цены на консоли были неподъемными для российского покупателя. Microsoft и Nintendo игнорировали страну прежде всего из-за разгула пиратства.

Специфика рынка консолей заключается в том, что на продажах собственно приставки производители зарабатывают совсем немного, а то и вовсе торгуют себе в убыток, а основную прибыль получают с игровых дисков. Очевидно, что в России подобный подход выглядит довольно рискованным. Вызывает обоснованные сомнения, что удастся найти много желающих приобрести лицензионную версию по стандартной цене в 70–80 евро. Поэтому в случае начала массовых продаж, например, приставки Microsoft Xbox инициативу по снабжению отечест-

КСТАТИ

В Рунете существует огромное количество сайтов, предлагающих программные эмуляторы Dendy и соответствующие игры.

венных геймеров свежими тайтлами незамедлительно взяли бы в свои руки пираты, заняв те же 70–80% рынка, что и в сегменте игр для ПК. А возможно, доля Веселого Роджера была бы и еще выше, поскольку там бы не было, по крайней мере на первых порах, местных издателей, реализующих свою продукцию по более близким к российским реалиям ценам.

В итоге в настоящее время официально в Россию поставляются только консоли Sony PS2 и портативная PSP. До последнего времени только Sony предоставляла фирменную сервисную поддержку и могла похвастаться наличием локализованных игр, причем в относительно широком ассортименте. Но в целом и у этой корпорации де-

ДЕЛО НЕ В ТОМ, ЧТО ЦЕНЫ НА КОНСОЛИ БЫЛИ НЕПОДЪЕМНЫМИ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПОКУПАТЕЛЯ. MICROSOFT И NINTENDO ИГНОРИРОВАЛИ НАШУ СТРАНУ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ИЗ-ЗА РАЗГУЛА ПИРАТСТВА

ла у нас идут не ахти. PS2 продается в стране с 2002 года, и за это время не удалось реализовать даже полу-миллиона консолей. Причем речь идет о приставке, которая разошлась по миру более чем в ста миллионах экземпляров.

В текущем году компания «Контакт-Эксперт» провела по заказу Sony маркетинговое исследование, задачей которого определить причины низкой динамики продаж консоли в России. Если верить полученным результатам, вялый интерес отечественных геймеров к PS2 обусловлен не ценой (4500–5000 руб.) и не пиратством, а неправильным выбором целевой аудитории. Реклама приставки в России адресовалась преимущественно детям в возрасте 9–15 лет (видимо, по инерции еще со времен Dendy). В то же время на Западе средний возраст геймеров, предпочитающих проводить досуг не за компьютерами, а за приставками, составляет 20–24 года, и основные усилия маркетологов приложены именно к этой аудитории. Сейчас в российском представительстве Sony претворяется в жизнь решение о начале масштабной рекламной кампании, нацеленной на пользователей в возрасте 18–25 лет, которая должна стереть из потребительской памяти образ PS2 как детского продукта.

Редкие же российские обладатели конкурентных продуктов от Microsoft и Nintendo — Xbox и GameCube — обзавелись ими во время зарубежных поездок или приобрели у «серых» импортеров. В результате нельзя было рассчитывать ни на фирменную гарантию, ни на сколь-нибудь разнообразную библиотеку игр. Вместе с тем ситуация с распределением долей на мировом рынке и фактически монопольным положением Sony на отечественных просторах может резко измениться уже в ближайшие месяцы. Появление новых консолей у каждого из «большой тройки» производителей дает корпорациям шанс перекроить рынок, завоевав геймерские симпатии на традиционно чужих вотчинах, а ужесточающаяся конкуренция заставляет по-новому взглянуть на ранее не востребованные регионы. В частности, Microsoft в конце августа объявила о планах распространения своей новой консоли в Южной Африке, Восточной Европе, Китае, Индии, а в список приоритетных направлений попала Япония, где корпорация никогда не могла поколебать позиции Sony и Nintendo. ■

На стыке поколений: Wii

Официальная дата мирового релиза Nintendo Wii — 8 декабря сего года, причем на российском рынке система должна появиться примерно в те же сроки. Заявленная цена приставки составляет \$249,99. От конкурентов консоль отличается крайне специфичный по внешнему виду и функциональности контроллер Wii Remote, который определяет свое перемещение в трехмерном пространстве, снабжен динамиком и вибромеханизмом. Таким образом, Nintendo, не ограничиваясь наращиванием технических характеристик, пытается приучить геймеров к совершенно иному стилю управления, который уже вызвал противоречивые эмоции у экспертов и геймеров. Но в корпорации уверены, что гораздо удобнее руководить действиями игрового персонажа, дублирующего на экране движения руки пользователя, и вовсе пропагандируют прелесть отбивания «теннисной ракеткой» виртуального мячика или же

разрушения мечом-геймпадом монстров на экране (такие варианты использования контроллера демонстрируются в промо-ролике Wii). Впрочем, изначально никаких монстров в Wii в помине не было. Nintendo упорно оберегала свой имидж производителя детских игровых платформ и избегала выпускать игры с элементами насилия. Однако столь бесцеремонное игнорирование потребительского спроса постепенно приближалось к критической отметке и грозило потерей конкурентоспособности. И корпорация была вынуждена «пересмотреть свой моральный облик». Nintendo не решилась отказаться от издания игр Resident Evil 4 и Killer7 для GameCube, а в сентябре 2006-го руководство компании официально заявило о появлении игр для Wii из категории Mature (от 17 и старше) и намерении существенно расширить ассортимент за счет Ubisoft, Electronic Arts и Activision. Также ведутся переговоры о выпуске Wii-версии GTA 4,

о грядущем портировании которой под свои платформы уже объявили Sony и Microsoft. Одновременный выход игры для всех консолей ожидается 16 октября 2007 года, так что время у Nintendo еще есть. Что касается онлайн-возможностей консоли, то в Nintendo обещают режим ожидания «WiConnect24», находясь в котором система сможет получать сообщения и обновления через Интернет с минимальными энергозатратами. **PH**





ФОТО AP

Консольный ренессанс

ПРИСТАВКИ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В РОССИЮ

ТИМОФЕЙ БАХВАЛОВ

На протяжении многих лет рынок консолей в нашей стране находился в зачаточном состоянии, оставаясь абсолютно «серым» и не поддающимся сколько-нибудь точному анализу. И вот повеяло ветром перемен.

РАНО ИЛИ ПОЗДНО

Продажами игровых приставок предыдущих поколений, начиная с упомянутой в предыдущей статье NES и заканчивая CD32, 3DO, Jaguar, Sega Saturn и, разумеется, PS, занимались сотни частных предпринимателей и небольших фирм по всей России. Расцвет торговли и пик интереса к приставкам пришелся на конец 80-х — середину 90-х, когда «челноки» начали возить из Поднебесной дешевые клоны консолей и игры к ним. Альтернативных развлечений по сравнимой цене в то время было не так много, новизна очаровывала, а потому «пострелять зайцев» выходили не только бойкие детишки молодой России. Понятно, что о гарантии и сервисном обслуживании оставалось только мечтать, а о локализованных версиях не могло быть и речи, ведь иностранным производителям консолей и игр Россия представлялась дикой страной, а отечественным локализаторам лишь предстояло делать первые шаги в деле перевода виртуальных игрищ на «великий могучий».

КСТАТИ

Один из менеджеров Microsoft как-то заметил, что новый период в индустрии развлечений, начавшийся с появлением седьмого поколения приставок, можно назвать «эрой HD» (high definition, высокое разрешение), по аналогии с «эрой 3D», наступившей с пришествием пятого поколения.

В стихийном, неорганизованном и кишасщем пиратами консольном рынке можно было разглядеть две категории потребителей. Первые были энтузиастами, которых вдохновлял оптимизированный и гладкий игровой процесс. Вторая группа — это родители, которые не могли позволить себе ПК для чада и рассматривали консоль в качестве компромиссного варианта. Доступная цена и простота использования как пятнадцать лет назад, так и сейчас остаются главными козырями приставок. Вместе с тем этот рынок был настолько мал, что даже в Москве и Санкт-Петербурге напоминал «клуб по интересам». Консольные отделы в небольших магазинчиках и «контейнеры» на радиорынках притягивали к себе группы игроков-единомышленников. Первичный и вторичный рынки в данном случае были неразлучными — игры и сами консоли переходили из рук в руки. Тусовка и взаимовыручка — это, безусловно, замечательные явления с точки зрения социализации, но они мало привлекательны для бизнеса. Так что на россий-

ский рынок очень скоро повесили табличку: «ограниченный, местечковый».

Немалая часть россиян, среди которой найдется порядочно потенциальных покупателей, даже не подозревает о существовании консолей. Остается выяснить, почему в России правит бал исключительно ПК, вопреки множеству достоинств, обеспечивших приставкам невероятную популярность консолей за рубежом? Ответ очевиден. Производители консолей просто-напросто опоздали на российский рынок, не успев, а вернее, не пожелав рисковать и инвестировать средства в дикий рынок с абсолютно неясными перспективами. Конечно, можно сослаться на то, что найти серьезных партнеров в России еще десятилетие назад было нереально, но главная причина — в нежелании рисковать.

Западный же и японский потребитель был взращен на нескольких поколениях консолей и их огромном разнообразии. У «цивилизованных» игроков сложилось четкое представление о том, что для домашних развлечений необходима отдельная специализированная платформа. В России же ПК с каждым годом становился все более и более доступным и массовым явлением. Для покупки компьютера всегда был железный аргумент — это не игрушка, а серьезный инструмент, который незаменим при учебе и работе. Консоль же — это игрушка и только игрушка, а значит, излишество. К тому же нельзя сбрасывать со счетов, что в пользу ПК говорили и многочисленные гляцевые журналы, и гигантские маркетинговые бюджеты производителей мощного хардвера, предлагающих аудиовизуальное виртуальное счастье за реальные деньги.

На стыке поколений: PS3

Сопу неоднократно откладывала выход своей третьей PlayStation, чем разочаровала геймеров, охладила интерес издателей игр, понизила котировки своих акций и обрдовала конкурентов. Впрочем, после того как релиз все же случился, а ожидается это знаменательное событие в ноябре 2006-го в США и Японии и марте 2007-го в Европе (в том числе в России), разработчики PS3 надеются поразить рынок высокой производительностью и мультимедийностью своего детища. С помощью консоли можно будет играть, смотреть фильмы, слушать музыку, заниматься веб-серфингом, общаться по видеочату. Поставляться приставка будет в двух вариантах, главное различие между которыми — в объеме жесткого диска. Версию за \$429 снабдят 20-гигабайтным винчестером, а те, кто сможет выложить \$600, получат 60 гигабайт. Кроме того, обладатели продвинутого варианта получат

интерфейс HDMI1. В формате Blu-ray планируется выпускать как диски с фильмами для консоли, так и игры, но встроенный привод сможет читать и классические CD/DVD. Кроме того, PS3 в дорогой версии снабдили кардридерами для Memory Stick, CompactFlash, SD и MMC, беспроводными интерфейсами Wi-Fi, Gigabit Ethernet и Bluetooth 2.0, а также четырьмя портами USB 2.0 для подключения внешних устройств. Идущий в комплекте Bluetooth-контроллер Sixaxis сможет определять свое положение в пространстве, реагируя на движение и вращение. Таким образом, в играх появится возможность совершать новые действия, не требующие нажатия кнопок. Всего можно будет подключить к приставке до семи контроллеров, а также клавиатуру с мышью. Установленная операционная система имеет полноценный браузер и под-

держивает работу с фирменным онлайн-сервисом, предназначенным для загрузки патчей и обновлений. Кроме того, в системе действует политика распределения прав доступа с использованием двух типов учетных записей. Таким образом, Sony заботится о родителях, предоставляя им возможность контролировать траты детей в онлайн-магазине PlayStation Store. Там можно будет приобрести контент и оплатить подписку на многопользовательские игры. **PH**



В итоге нынешнее поколение платежеспособных потребителей в возрасте от 25 до 30 лет выросло на компьютерах. Простая графика и примитивный звук ПК на базе 286-х процессоров с лихвой компенсировалась богатым воображением и тем самым «fun'ом», которого так не хватает современным играм (но это отдельная история). Российскому потребителю была привита мысль о том, что для качественных развлечений необ-

НЫНЕШНЕЕ ПОКОЛЕНИЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 25 ДО 30 ЛЕТ ВЫРОСЛО НА КОМПЬЮТЕРАХ. РОССИЙСКОМУ ГЕЙМЕРУ БЫЛА ПРИВИТА МОДЕЛЬ ПОВЕДЕНИЯ И ЧЕТКАЯ МЫСЛЬ О ТОМ, ЧТО ДЛЯ КАЧЕСТВЕННЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЙ НЕОБХОДИМЫ РЕГУЛЯРНЫЕ АПГРЕЙДЫ

ходимы регулярные апгрейды. Сегодня хардкорные геймеры продолжают бесконечную «гонку вооружений» и с насмешкой смотрят в сторону консолей. Однако с приходом седьмого поколения консолей им придется пересмотреть свое отношение.

Как уже говорилось в предыдущей статье, на сегодняшний день в нашей стране прижились только творения Sony. Официальных дистрибьюторов продуктов компании (PS, PS2 и PSP) на сегодняшний день два — «Софт Клуб» и Vellod Impex. Первый существует уже шесть лет и за это время успел локализовать и выпустить несколько сотен тайтлов для PS2, PC и PSP. Vellod Impex начал деятельность на консольном рынке в этом году и занимается дистрибуцией консолей и игр для PS2 и PSP лишь от тех издательств, с которыми не работает «Софт Клуб».

Объемы продаж дистрибьюторов — коммерческая тайна, но, по разным оценкам, на территории России с 2000 года реализовано около миллиона PS и от 350 до 400 тысяч PS2. При этом более 80 тысяч PS2 продано за последние двенадцать месяцев. В указанные цифры входят приставки, ввезенные как белыми, так и серыми каналами. Более 75% продаж PS2 приходится на Москву и Санкт-Петербург. Благодаря перманентному снижению цен (в нашей стране консоль стоит уже меньше \$150) ожидается, что в зимние праздники в России будет продано не менее 30 тысяч PS2. За весь же жизненный цикл (который продлится еще как минимум три года) планируется продать около миллиона приставок.

Впрочем, на этом обвал цен не закончится. Например, в США PS2 уже стоит меньше 125 долларов, а в Европе — 130 евро. Помимо снижения розничных цен используется и еще один нехитрый инструмент популяризации. PS2 продается в виде бандл-комплектов с хитовыми играми. Кроме того, с августа по сентябрь этого года «Софт Клуб» провел месячную распродажу сотни лучших игр для приставки по 500 рублей за штуку. Этот шаг больно ударил по пиратским позициям на рынке.

В РОССИЮ С ЛЮБОВЬЮ

Тем временем Microsoft и Nintendo наконец-то обратили внимание на Россию и взялись за дело. Осенью прозвучал официальный анонс об открытии игрового подразделения в российском филиале «мелкомягких» и озвучено имя официального партнера Nintendo в России — компании «Новый Диск». А уже в начале ноября в Москве состоялось знаменательное



ФОТО: AP

событие — первая в России масштабная игровая выставка «ИгроМир», ориентированная на потребителя.

Пожалуй, именно «ИгроМир» стоит считать вехой в истории отечественной игровой индустрии и точкой отсчета полноценного развития рынка консолей в нашей стране. Дело в том, что в ходе двухдневного мероприятия со всеми тремя консолями нового поколения — Xbox 360, PS3 и Wii — смогли познакомиться более 25 тысяч человек. Игроки из разных регионов России (по большей части не очень удаленных от Москвы) лично убедились в том, что следующее поколение консолей имеет развлекательные возможности, заметно превосходящие те, что может предложить большинство домашних ПК.

Помимо тройки next-gen, на выставке было представлено огромное множество игровых проектов. Консольные и ПК-игры сравнивались в очень выгодных для консолей условиях. В то время как ПК-проекты демонстрировались на экранах мониторов, большинство консольных роликов крутилось на видеопанелях высокого разрешения и с гигантской диагональю. Однако самое главное событие выставки — это участие в «ИгроМире» не только российских, но и крупнейших иностранных разработчиков и издательств, таких как Buena Vista Games и Electronic Arts. Этот факт можно считать ярким проявлением серьезной заинтересованности в российском рынке. Уже сейчас ясно, что без помощи и поддержки крупных издательств при продвижении в России новых консолей дистрибьюторам не обойтись. Необходим совместный маркетинговый «марш-бросок» на Россию, поскольку рынки тесно взаимосвязаны и динамика их продаж практически синхронна.

Отечественным дистрибьюторам предстоит либо работать с небольшой маржой и предлагать иностран-

■ В КОНКУРЕНТНОЙ ВОЙНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОНСОЛЕЙ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ВЫИГРЫВАЮТ ПОТРЕБИТЕЛИ

ным издательствам лучшие условия, либо требовать от своих партнеров уступок, а скорее всего — комбинировать оба варианта. На начальном этапе формирования рынка это очень сложная задача. Сторонам придется идти на серьезные финансовые компромиссы, от которых пока будет выигрывать исключительно потребитель.

Первые примеры будущей совместной деятельности иностранных издательств и отечественных дистрибьюторов консолей уже появились. Тот же «Софт Клуб» организовал на «ИгроМире» совместный стенд с Electronic Arts. За счет мультиплатформности новых хитов в ходе выставки партнеры фактически продвигали сразу четыре платформы — PS2, PS3, PSP и Xbox 360,

ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ДИСТРИБЬЮТОРАМ ПРЕДСТОИТ ЛИБО РАБОТАТЬ С НЕБОЛЬШОЙ МАРЖОЙ И ПРЕДЛАГАТЬ ИНОСТРАННЫМ ИЗДАТЕЛЬСТВАМ ЛУЧШИЕ УСЛОВИЯ, ЛИБО ТРЕБОВАТЬ ОТ СВОИХ ПАРТНЕРОВ УСТУПОК, А СКОРЕЕ ВСЕГО — КОМБИНИРОВАТЬ ОБА ВАРИАНТА

несмотря на то что у Microsoft был отдельный стенд. Кроме того, в маркетинговых кампаниях «Софт Клуб» вот уже два месяца как упоминает о Xbox 360. Вместе с тем очевидно, что Microsoft заинтересована в продвижении исключительно своей консоли и стать мультиплатформным дистрибьютором отнюдь не стремится. А вот «Новый Диск» легко сможет повторить опыт конкурента, ведь продукцией от Nintendo занимается «независимое» подразделение компании.

«Софт Клуб» наверняка и впредь продолжит синергетические маркетинговые эксперименты, продвигая совместно с Electronic Arts, Vivendi Games, Activision и другими партнерами сразу и PS3, и Xbox 360. Благо та-

кой подход сокращает расходы на маркетинг, положительно сказывается на продажах игр, да и должен оказывать благотворное влияние на развитие всего консольного рынка.

ИДУЩИЕ ВМЕСТЕ

Тройка next-gen, представленная россиянам на «Игро-Мире», ориентирована на самые разные потребительские группы. Консоли существенно различаются в концептуальной части, функциональности и конечной цене. Так, PS3 ориентирована на профессионального игрока и привлекает геймеров прежде всего технической мощностью. Приставка — центр развлечений, который сможет выполнять функции домашнего кинотеатра нового поколения (BD Video с потоком данных до 48 Мбит/с и поддержка 7.1-канального звука Dolby TrueHD), игровой консоли (разрешение 1080p и интерактивный 5.1-канальный звук Dolby Digital) и полноценного компьютера с возможностью работы в Интернете, с видео, изображениями и документами.

Xbox 360 — мультимедийный центр для игроков, хорошо знакомых с ПК под управлением Windows, требовательных к функционалу и желающих более широких развлекательных возможностей.

Wii — домашняя развлекательная платформа для так называемых казуальных игроков. Помимо старых и верных фанатов, Nintendo намерена заинтересовать своей новой консолью людей, которые играют «время от времени», включая людей старшего и даже пожилого возраста. По утверждению руководства Nintendo, их Wii — это даже не консоль нового поколения. Это концептуально новая развлекательно-информационная платформа, которой найдется место в каждом доме.

Помимо революционно нового уровня графики (исключение составляет лишь Wii с ее скромным максимальным разрешением в 480p) и звука, все консоли получили широчайшие сетевые возможности. Реализована, наконец, концепция, которую пыталась претворить в жизнь компания Infinium Labs, анонсировавшая «игровой ресивер» Phantom несколько лет назад, но так и не сумевшая довести его до ума из-за финан-



■ РЕВОЛЮЦИОННО НОВЫЙ УРОВЕНЬ ГРАФИКИ И ШИРОКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ПРИСТАВОК МОГУТ ПОКОЛЕБАТЬ ПОЗИЦИИ ПК КАК ИГРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДАЖЕ В РОССИИ

ВСЕ ТРИ КОНСОЛИ УМЕЮТ ЗАГРУЖАТЬ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИГРОВОЙ КОНТЕНТ, МУЗЫКУ, ВИДЕО, ИЗОБРАЖЕНИЯ И ПР. РАЗУМЕЕТСЯ, В СЕРВИСАХ ПРЕДУСМОТРЕНА И ВОЗМОЖНОСТЬ СЕТЕВЫХ БАТАЛИЙ

совых махинаций руководства. Все три консоли умеют загружать через Интернет дополнительный игровой контент, музыку, видео, изображения и т. д. Разумеется, в сервисах предусмотрена и возможность сетевых баталий.

Самые впечатляющие онлайн-успехи — у Microsoft. Сервисами Xbox Live регулярно пользуются около 4 млн. человек. В начале ноября Xbox Live стала еще и площадкой для распространения видео от CBS, MTV Networks, Paramount Pictures, Turner Broadcasting, UFC и Warner Bros. К концу года через магазин Xbox Market Place американским пользователям будет доступно более тысячи часов видео и фильмов в различном качестве и на разных условиях (прокат/покупка). Существует вариант с бесплатным доступом к службам, но весь

«премиальный» контент все равно придется оплачивать — либо наличными, либо специальной внутрисетевой валютой.

Sony обещает, что онлайн-сервисы для PS3 будут доступны в США с самого первого дня продаж консоли. В магазине PS Store можно будет приобрести полнометражные фильмы, скачать казуальные игры и дополнительный игровой контент. Кроме того, как и в Xbox Live, в сети Sony можно будет организовывать текстовые, голосовые и видео-чаты. Заработает всемирная рейтинговая система, и появятся серверы для сетевых игр. Большинство сервисов и контента будет бесплатным. Цена загружаемых в PS Store не превысит приятного порога в \$15.

Операционной системой PS3 станет Yellow Dog Linux v5.0 от компании TerraSoft. В комплект войдет браузер Firefox 1.5.0, программа для работы с электронной почтой Thunderbird 1.5.0, файловый менеджер Nautilus 2.14, а также офисный пакет OpenOffice.org 2.0.2. К PS3 можно будет подключать клавиатуру, мышь, а после выхода обновлений ПО и драйверов — любые устройства с интерфейсом Bluetooth.

В Wii сетевые сервисы, пожалуй, играют роль даже более важную, чем сами игры. Wii будет представлять собой нечто вроде домашнего ресивера постоянно обновляемой через Интернет развлекательной информации. Доступ к инфоканалам будет осуществляться с помощью контроллера, выполненного в виде ПДУ. Вместе с тем, явным минусом Wii стало отсутствие возможности воспроизведения DVD-видео. Наличие этой функции в Wii наверняка привлекло бы еще больше покупателей.

Впрочем, в следующем году Nintendo все же намерена выпустить версию с соответствующей возможностью, но продаваться усовершенствованный вариант будет только в Японии.

Не упустили разработчики всех трех консолей и такой важный момент, как обратную совместимость с предыдущими поколениями консолей. Можно будет не только запускать классику с оригинальных носителей, но и загружать ее через Интернет. Для Wii созданы сервисы Virtual Console с десятками классических игр, в Xbox Live одна за другой появляются доступные для загрузки игры (одна из последних новинок — Contra). PS3 сможет запускать игры и для PS2, и для PS. PSP же сможет работать с PS3 как аксессуар (например, как зеркало обратного вида в гоночных имитаторах). А через Интернет владелец PSP получит доступ к контенту жесткого диска PS3.

Microsoft и Sony дали волю частным разработчикам. В Xbox Live уже можно скачать инструментальный для создания собственных игр. Опять же онлайн-сервисы — дополнительный источник дохода для издателей. Electronic Arts, например, продает через Xbox Live чит-коды и дополнительные автомобили к Need for Speed: Carbon.

Что же касается игр нового поколения, то для Xbox 360 к концу года будет выпущено в общей сложности 140 наименований. Wii получит более 60 (30 новых и 30 римейков классики). PS 3 пока плетется в хвосте с 20 играми, и до середины следующего года в общей сложности для этой консоли выйдет не более 60 тайтлов.

ОЖИДАНИЯ И ПРЕДЧУВСТВИЯ

При выходе на российский рынок перед всей тройкой стоит сложнейшая задача — локализация онлайн-ового и игрового контента, создание местных «информационных» каналов, игровых серверов и т. д. Однако наибольшим затруднением в продвижении продукции может стать даже не локализация. При нынешней ситуации с распространением Интернета пользоваться консольными сервисами в полном объеме смогут жители крупных мегаполисов. В регионах любые бонусы обой-

КСТАТИ

Для любителей ехидно комментировать неумелые действия противника в игре компания Microsoft выпустила специальный тридцатидолларовый аксессуар GameDR SmackTalk. Он будет беречь голосовые связки геймеров Microsoft Xbox 360 и по нажатию на одну из пяти кнопок воспроизводить заранее записанное голосовое сообщение.

дутся в очень большую копеечку. Огромное количество российских игроков не сможет раскрыть для себя весь потенциал консолей нового поколения.

Как было отмечено выше, успех консолей зависит от разнообразия игр и цен на них. С немалой долей вероятности большинство издательств оставят цены на игры на уровне европейских. В результате даже А-тайтлы будут расходиться скромными тиражами. Здесь преимущество перед конкурентами получила Wii — в комплекте с консолью будет поставляться набор спортивных игр, которые позволят продемонстрировать все возможности нового контроллера.

Вопрос пиратства стоит остро только перед Microsoft. Xbox 360 давно взломана и может запускать пиратские копии (но только при отсутствии доступа в Интернет). PS3 и Wii будут использовать соответственно Blu-ray и проприетарные носители на основе DVD. Скопировать их будет если не невозможно, то очень затруднительно. Дополнительной защитой от копирования послужит то, что объемы игр, разрабатываемых для PS3 в максимальном разрешении 1080p, уже приближаются к пределу однослойных дисков Blu-ray — 25 гигабайтам.

Объемы продаж в России прогнозировать трудно. Но по оценкам Electronic Arts, до конца года в Европе будет продано около 450–750 тысяч штук Wii. Даже при усло-

В РЕГИОНАХ ЛЮБЫЕ БОНУСЫ ВЛЕТЯТ В КОПЕЕЧКУ. ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО РОССИЙСКИХ ИГРОКОВ НЕ СМОЖЕТ ОТКРЫТЬ ДЛЯ СЕБЯ ВСЬ ПОТЕНЦИАЛ КОНСОЛЕЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

вии проведения грамотной и масштабной маркетинговой кампании на долю России придется не более 5 тысяч консолей Wii, поскольку их продажи начнутся лишь в середине декабря.

Точные прогнозы «белых» продаж по Xbox 360 отсутствуют, но за год в стране продано не больше 4–5 тысяч этих консолей. Праздничные продажи Xbox 360 в России зависят от расторопности маркетологов Microsoft и партнеров корпорации и, конечно, от рекламных бюджетов.

За месяц ситуация на рынке консолей вряд ли изменится, и ожидать бума даже в праздничный сезон могут только прирожденные оптимисты. Самыми удачными станут продажи PS2 (прогнозы см. в начале статьи). Точные цифры мировых продаж PS3 и Wii (а также для общей картины — Xbox 360) мы опубликуем в декабре, проанализировав месяц «жизни» консолей нового поколения в Северной Америке и Европе.

В заключение следует сказать, что на руку Sony сыграл отложенный запуск PS3 в Европе. Конкуренты, анонсировав свои платформы в России, должны будут пойти на значительные маркетинговые затраты, подготовив почву для самой мощной консоли из всей тройки.

Однако отметим, что производители и дистрибьюторы консолей седьмого поколения в России сегодня — это прежде всего не конкуренты, а партнеры. Участникам рынка еще только предстоит совместно формировать у россиян абсолютно новый подход к домашним развлечениям. И успех отдельно взятой компании будет работать на успех всего российского рынка консолей, как уже было с Dendy. ■

Wii НА ПОРОГЕ

Двадцатого ноября компания «Новый Диск» (НД) устроила закрытый пресс-показ Wii в Москве. Новоиспеченным дистрибьюторам Nintendo удалось протащить в Россию окольными путями пару экземпляров консоли и несколько тайтлов в придачу. По данным представителей НД, распространять Wii будут сразу несколько крупных розничных сетей бытовой техники, таких как «М.Видео» и «Эльдорадо». Причем дистрибьютор отметил, что первая партия в несколько тысяч приставок не сможет полностью покрыть даже уже имеющиеся заявки от дилеров, и дефицит неизбежен. Предварительные заказы пока принимает только Ozon.ru, единственный онлайн-ритейлер Wii в России. Рекомендованная цена приставки составляет 8900 руб., хотя велика вероятность солидной накрутки со стороны сетей. Один тайтл обойдется в 1600 руб.

Впечатления от игры в Wii остались противоречивые. С одной стороны, Nintendo, несмотря на некоторые попытки расширить рамки своей потребительской аудитории, в целом осталась верной своим принципам. Консоль ориентирована прежде всего на детей, о чем помимо самих игр и графики свидетельствует развитая система родительского контроля. Но приставка может вызвать интерес и у взрослых. Сидеть на диване и нажимать на кнопки джойстика не получится. Если играете в теннис, будете носиться по комнате и яростно отбивать подачи, а в боксе быстро войдете в раж и начнете яростно лупить по воздуху. Бильярд и стрельба из лука тоже впечатляют. ■

Интерфейс в будущее

В мире существует два основных подхода к созданию интерфейса новых сервисов. Первый — сделать так, чтобы было удобно с ними работать, пусть даже и в ущерб функциональности. И второй — вставить в сервисы побольше возможностей. И, как правило, разработчики увлекаются последним...



ГЕОРГИЙ ПАЧИКОВ

Во время своего последнего визита в Москву Билл Гейтс признался: «В истории Microsoft, конечно, были ошибки. На сетевые технологии мы обратили внимание не так рано, как Novell, но со временем наверстали упущенное. Мы также не сразу увидели возможности, которые неплохо реализовал Netscape, но и здесь мы ликвидировали отставание. Теперь вот говорят, что Google всех обогнал, хорошо работает — и это справедливо. Нам задают вопросы, а когда мы сможем сделать то же, что делают они, разве мы не жалеем, что не занялись поиском в Интернете? Ну да, было бы неплохо. Но еще не поздно, мы решим и эту задачу». Ей-богу, обидно будет, если у них получится... Действительно, нетрудно вспомнить примеры, когда Microsoft наваливалась всей массой и раздавливала технологических конкурентов. Но с Google, надеюсь, их номер не пройдет.

Взять тот же майкрософтовский Virtual Earth 3D, созданный в пик Google Earth, — получилось не очень удобно, несмотря на богатую технологическую подоплеку. И на первом плане проблема интерфейса. Разработчики много всего придумали красивого,

требованию маркетологов («Как же мы будем рекламировать эту новую штучку?»). Но результат совместных усилий оторван и от реальности, и от реальных потребностей людей.

Есть классический пример, когда создание хорошего интерфейса изменило мир. Все знают, что Интернет изобрел Тим Бернерс-Ли, разработавший язык гипертекста. Однако Интернет как бизнес, как место, где можно работать и зарабатывать, создал Джим Кларк. Наткнувшись на Mosaic, Кларк вместе с одним из разработчиков браузера Марком Андрееessenом превратил его в Netscape. В результате Netscape для многих стал синонимом Интернета. Получилось, что удобный интерфейс определил появление нового рынка, рынка Интернета.

Чуть позже Эд Маккракен, директор основанной Кларком же SGI, решил создать Second Web. По сути, был задуман трехмерный веб, где вся информация и связи были бы представлены в трехмерном виде. Компания потратила на этот проект сотни миллионов долларов; был создан и финансово поддерживался консорциум, разработавший VRML (стандарт для 3D-графики в Интернете) и другие необходимые стандарты. Но в 1998 году произошли известные события на рынке высокотехнологических компаний, и SGI фактически перестала существовать. Исчезнувшая мощная поддержка стандарта и технологий затормозила и развитие 3D-веба. Тогда технология слишком опережала время; центральные процессоры были слабы, «бытовых» графических ускорителей не было практически ни у кого (Voodoo появился лишь в конце 1996 года), а скорость типичных каналов исчислялась килобитами.

Вообще, трехмерный Интернет совсем не новая сущность, это всего лишь иной способ упаковки, сжатия данных. Например, вы хотите снять фильм — это 25 кадров в секунду с разрешением до двух мегапикселей на кадр. Традиционно это гигабайты, которые нужно каким-то образом рассылать тысячам пользователей. Другое дело, когда у вас есть просто набор трехмерных объектов, качество которых вы можете варьировать; вы можете сделать его очень грубым, если это дом на горизонте, или, наоборот, очень подробным, если это лицо человека. Тогда, чтобы передать изображение, достаточно лишь единожды переправить объекты сцены и скрипт, который будет этими объектами управлять. Это как в сериале, актеры те же самые, а сценарий может меняться от серии к серии.

Сегодня трехмерную графику тянут даже сотовые телефоны, а интернет-каналы во многих странах измеряются десятками мегабит. Однако 3D-веба как не было, так и нет. И хотя контент уже появляется, но в отличие от стандарта WWW, его продолжают клепать в десятках разных форматов. А пока разрабатывающие 3D-графику компании будут строить виртуальную модель Вавилонской башни, о Новом вебе говорить не приходится! Видимо, мы столкнулись с той же ситуацией, что и на заре Интернета. Как только эта проблема будет решена, произойдет «Большой взрыв» — люди начнут регулярно туда ходить, пользоваться ресурсами нового веба, заносить новый контент; рост будет лавинообразным. ■

ЕСТЬ КЛАССИЧЕСКИЙ ПРИМЕР, КОГДА СОЗДАНИЕ ХОРОШЕГО ИНТЕРФЕЙСА ИЗМЕНИЛО МИР. ИНТЕРНЕТ КАК БИЗНЕС СОЗДАЛ ДЖИМ КЛАРК. НАТКНУВШИСЬ НА MOSAIC, КЛАРК ВМЕСТЕ С МАРКОМ АНДРЕЕССЕНОМ ПРЕВРАТИЛ ЕГО В NETSCAPE. В РЕЗУЛЬТАТЕ NETSCAPE ДЛЯ МНОГИХ СТАЛ СИНОНИМОМ ИНТЕРНЕТА

но мало уделили внимания тому, как сделать это удобным. Компания Google исповедует концепцию минималистского интерфейса, поэтому с Google Earth и Google Maps гораздо комфортнее, там нет ничего лишнего, да и работает быстрее.

В сегодняшнем мире проблема интерфейса стала одним из главных препятствий, тормозящих дальнейшее развитие технологий. Несмотря на то что ей посвящена масса книг, об этом постоянно говорят на конференциях, все согласно кивают головами и всё понимают, но ошибки повторяются вновь и вновь. Можно понять, когда программист-индивидуал плодит свои неудобоваримые поделки. Но проблема-то в том, что и из-под пера крупных софтверных корпораций выходят продукты со столь же чудовищным интерфейсом!

Причин тут несколько, но главная — возросшая сложность современного софта. Уже целые отделы занимаются эргономикой и интерфейсом. Однако они исходят из какого-то собственного представления, как это должно быть, читают книжки, разрабатывают концепции, тестируют на случайных или неслучайных людях... но в результате получается богато, красиво, но неудобно. Минимализм перестал быть ориентиром. Во многом это проблема управления. Люди боятся, что их спросят «и что, вот этот маленький рычажок — и есть результат многомесячной работы всего вашего отдела?!» Функциональная насыщенность стала во главу угла, во многом и по



ФОТО ЛЕОНИДА ЛЕВКОВИЧА-МАСЛЮКА

Между киберземлей и кибернебом

ЛЕОНИД ЛЕВКОВИЧ-МАСЛЮК

ЦЕНЗУРА В СЕТИ РУХНЕТ ПЕРВОГО ДЕКАБРЯ

Рафал Рогозинский (Rafal Rohozinski) — директор группы перспективных исследований сетевой безопасности Кембриджского университета (Advanced network research group, www.infowar-monitor.net/index.php). Наша беседа с ним началась на мехмате МГУ поздно вечером 26 октября, сразу по завершении очень интересной международной конференции по безопасности и противодействию терроризму (www.iisi.msu.ru/MSIT06Russ.htm), где Рафал вел круглый стол «Борьба в Сети».

Однако в аудиториях внезапно отключили свет — как оказалось, перед зданием началась генеральная репетиция лазерного шоу с научно-просветительским подтекстом, за которой наблюдал лично ректор Садовничий. И сразу все как-то так закрутилось, что завершать беседу пришлось уже почти через месяц по электронной почте. Рафал слал свои ответы сначала из Кембриджа, а потом — с Западного берега известной многим по Библии великой реки Иордан.

В Палестине Рафал ведет полевые исследования по одному из главных своих

проектов — в прошлом году он семь месяцев прожил на Западном берегу, изучая, как ИТ меняют палестинское общество. СМИ периодически сообщают о новых сражениях Интерфады (Interfada): так называют по аналогии с Интифадой идущие в Интернете серии атак и контратак израильских и пропалестинских хакерских групп во всем мире. Гораздо меньше известно о взрывном росте инфотека в самой Палестине. В частности, Интернет и мобильная связь сегодня — основная связующая структура деятельности главных политических сил Палестины, ХАМАС и ФАТХ.

НА ЗАПАДНОМ БЕРЕГУ ЕСТЬ ПЕРЕМНЫ

Рафал, вы напрямую общаетесь с этими организациями?

— Да, конечно, мы в прямом контакте — это часть нашей работы.

Эта работа связана с кибервойной Израиля и Палестины, Израиля и Хезболлы?

— Нет, в Палестине мы просто хотели увидеть, как население пользуется ИКТ-инфраструктурой.

В мирных целях?

— Во всех целях. Например, в политических: для информации, для координации. В глазах, скажем, израильтян ХАМАС — террористичес-



■ БЛОК-ПОСТ «КАЛАНДИЯ» НА ГРАНИЦЕ ПАЛЕСТИНЫ. СОТОВАЯ АНТЕННА СЛУЖИТ ИЗРАИЛЬЦАМ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ НА ЗАПАДНОМ БЕРЕГУ

кая структура. Но в реальности это также и политическая структура. Если мы члены одной политической организации — как мы можем взаимодействовать, вырабатывать общую позицию? Если вы живете в Газе (Gaza), а я живу, например, в Рамалле (Ramallah) — вряд ли мы встретимся. Все общение идет по Интернету, по мобильному телефону. Сегодня на заседании конференции был очень интересный разговор — о том, что вебсайты террористической организации надо контролировать, закрывать и т.д. Но в Палестине, например, вебсайты не очень популярны. Зато там очень популярны службы мгновенных сообщений (instant messengers). Пару лет назад ХАМАС проводил массовый митинг. Участников собрали на него при помощи чата. Тысячи людей одновременно подключаются к одному чату — и связь налажена.

Что же показали ваши исследования?

— Выводы простые. Группы, которые были разобщены, сейчас очень быстро, очень эффективно координируются за счет ИКТ. Причем они работают с этими технологиями гораздо лучше, чем госорганы Палестины. Как обычно, сетевые структуры быстрее на все реагируют, быстрее могут организоваться, определиться с фактами, манипулировать информацией. Посмотрите на проблемы вооруженных сил (ВС) США в Ираке. США имеют новейшее оборудование, лучших специалистов. Но структура военных сил — та же, что пятьдесят лет назад. Они просто не могут быстро реагировать. А их противники — могут!

Но ведь полвека назад тоже были регулярные армии и партизанское движение, с которым армии не могли справиться.

— Да, но полвека назад партизаны могли работать только в географически ограниченном пространстве. Сейчас же, например, иракские повстанцы работают не только в Рамеди (Ramadi) и Багдаде. Они могут заказывать и использовать ресурсы в Сирии, в Европе и т.д. Когда они сообщают информацию о себе, она сразу идет на весь мир. Поэтому такие структуры сегодня намного мощнее, чем полсотни лет назад.

Неужели Америка с вашей — Европы — помощью не может контролировать все эти коммуникации? Уж наверно, США не пожалели денег, чтобы создать в Ираке сеть прослушивания и просматривания всего, что только можно.

— Да, конечно, это так.

Что же не срабатывает?

— Вы знаете, легко создать сеть, оборудование. Но вот Израиль уже давно создал очень хорошую сеть прослушивания важных для него территорий. К тому же очень многие израильские военные хорошо говорят по-арабски. То есть в принципе они должны иметь возможность все предвидеть, все отслеживать, и очень эффективно. Но вот как-то не получается. По-моему, причина в том, что им не хватает «этнографической разведки». Мало слушать разговоры, надо понимать, что они означают — понимать контекст. И хорошо, если только двое людей разговаривают. А если это тысячи людей — распределенная сеть, как организация ХАМАС, или Хезболла, или организация инсургентов в Ираке, отследить все контексты практически невозможно.

Может быть, решающий фактор в такой войне не технический, а что-то иное: идеи, жертвенность?

— Да, наверное, это так. Но поразительно, что и, казалось бы, чисто техническая борьба часто выигрывается такими организациями, как ХАМАС или Хезболла. Возьмите ВС Израиля — это пример идеального воплощения того, что называется network centric warfare: широчайшее использование сетевых структур в военных целях. Но — именно и исключительно в военных. Хезболла же в недавней войне избрала совершенно иную стратегию, где самым важным был информационный удар в более широком смысле слова. Каков результат? Израиль проиграл по информационной части, хотя в чисто военном плане мог уничтожить хоть весь Ливан. Это был большой сюрприз и для Израиля, и, по-моему, для США.

Но заметьте, что эта информационная победа была обеспечена современными техническими средствами. Хезболла прослушивала даже военные коммуникации израильских сил и очень эффективно использовала полученные данные. Например, когда они перехватывали сообщения о том, кто погиб в израильских войсках, то сразу же, первыми, сообщали об этом на весь мир.

Кто Хезболле помог так оснаститься?

— Считается, что помог Иран, но мне кажется — вряд ли. Я думаю, они сами это сделали. Потому что в принципе это не сложно. Просто надо придумать. Они придумали.

Значит, у них работают хорошо образованные люди?

— Да, конечно, такие люди у них есть, технические кадры достаточно высококвалифицированные. Но главное — они понимают, как можно,

используя ИКТ, обойти военную силу, которая их превосходит.

Откуда же у них такие специалисты, когда они появились?

— Я не могу комментировать кадровые ресурсы Хезболлы как таковой. Но факт, что ИТ-специализация в этом регионе становится все более популярной. Сегодня только в одной Палестине работает четырнадцать университетов. В каждом из них есть факультет компьютерного образования. Палестинские айтишники считаются едва ли не лучшими в арабском мире. И в Ливане, и в Палестине университеты готовят больше специалистов по ИКТ, чем по любой другой специальности. Одна из причин — в той же Палестине просто не существует других возможностей заработать хорошие деньги на месте. К тому же арабский рынок ИКТ един, в том числе из-за языка. И если ты квалифицированный специалист по компьютерам, то можешь работать и в Дубаи, и в Саудовской Аравии.

Самое интересное, что наиболее продвинутый в техническом плане университет — это университет ХАМАС в Газе. Он называется Исламским университетом Газы (Islamic University of Gaza), но все знают, что это университет ХАМАС. Там самая сильная кафедра мультимедиа, самые лучшие интернет-услуги.

Удивительно.

— Я был в Наблусе, это один из городов на севере Палестины. Там лагерь беженцев, несколько тысяч человек. Жизнь у них ужасная — каждый день стрельба, то и дело рейды израильских войск. Но при всем этом в лагере есть беспроводная связь, кабельная сеть, скоростное подключение к Интернету, а также как минимум четырнадцать интернет-кафе. Мне жутко интересно было — почему в лагере беженцев так много интернет-кафе?!

Ну и почему?

— Потому что компьютер там — это основа жизни вообще. Это единственное средство, чтобы выходить в мир, чтобы зарабатывать деньги, чтобы хоть чем-то заниматься.

В Палестине кто-нибудь занимается программным аутсорсингом?

— Они начинают. Они стараются. Но это очень тяжело. Потому что зарубежные инвесторы, которые могли бы вложить в Палестину деньги, пока выжидают. Тем не менее там уже есть своя ассоциация ИТ-бизнеса (Palestinian Information Technology Association, PITA), которая объединяет около ста сорока маленьких предприятий. Они занимаются и софтом, и хардом. Есть очень развитое опенсорсное сообщество. Работают с ориентацией на арабский мир в целом, но иногда и на внутренний рынок тоже. Есть большой проект — поставить компьютеры во всех школах. Правительство решило, что ПО для школ должно быть только свободное — чтобы молодежь понимала, что можно дальше все это развивать самим, что мир ПО не сводится к Microsoft.

В 2002 году, когда израильские войска заняли Рамаллу и другие города Западного берега, многие университеты были закрыты. Тогда студенты из Bir Zeit University в течение трех месяцев сделали виртуальный университет — портал под названием Ritaj (ritaj.birzeit.edu/register/?return%5furl=%2f), чтобы люди могли продолжать учебу через компьютер. Потому что по жизни это было нужно, невозможно было без этого жить.

Вот почему у них такие хорошие ИТ-специалисты — потому что жизнь им дала не слишком много других возможностей. По той же причине там (как мне показалось, во всяком случае) намного больше людей старшего возраста, которые пользуются компьютером, чем в других странах, в том числе на Западе.

В ПАЛЕСТИНЕ РАБОТАЕТ ЧЕТЫРНАДЦАТЬ УНИВЕРСИТЕТОВ, И В КАЖДОМ ЕСТЬ ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ПАЛЕСТИНСКИЕ АЙТИШНИКИ СЧИТАЮТСЯ ЕДВА ЛИ НЕ ЛУЧШИМИ В АРАБСКОМ МИРЕ. НАИБОЛЕЕ ПРОДВИНУТЫЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ПЛАНЕ — УНИВЕРСИТЕТ ХАМАС В ГАЗЕ. ТАМ САМАЯ СИЛЬНАЯ КАФЕДРА МУЛЬТИМЕДИА, САМЫЕ ЛУЧШИЕ ИНТЕРНЕТ-УСЛУГИ

Кто оплачивает все эти компьютеры, сети — арабские шейхи?

— Сами палестинцы. Люди там готовы тратить сорок процентов своей зарплаты на сотовый телефон, на компьютер. Кстати, у каждого палестинца как минимум три сотовых телефона. Тоже удивительно.

Как палестинцы относились к тому, что вы приехали изучать их жизнь? С учетом того, что вы прибыли из Англии — почти из Америки, можно сказать.

— Ни малейших сложностей не было, даже наоборот. Но я ведь не только изучал, я им помогал в плане деловых, технических связей, консультировал — взаимодействовал, в общем. Кстати, среди палестинцев, которым больше сорока, очень



много русскоговорящих, и когда они узнавали, что моя фамилия Рогозинский, видели, что я неплохо говорю по-русски, — сразу появлялся контакт (хоть я и не русский, а поляк).

Но главное, что существует некая культурная общность людей, которые занимаются компьютерами — по всему миру. Это выше того, что у нас может быть разная вера, разные этнические корни. И конечно, когда у нас одни цели, одни интересы, это очень помогает найти общий язык.

А есть ощущение, что из этого сообщества айтишников вербуются солдаты кибервойны, или даже активисты террористических групп?

— Несомненно, и это подтверждается тем, о чем я говорил выше: Израиль не смог подавить связь и командование Хезболлы, а Хезболла прослу-

шивала израильские коммуникации. Но главное оружие в руках Хезболлы или ХАМАС — не их умение писать компьютерные вирусы, а использование Интернета, радио, телевидения для перевода войны в виртуальную и в политическую плоскость, туда, где огневая мощь уже не играет решающей роли.

Как вы думаете, развитие ИТ в Палестине, рост образования в целом, современные средства связи — все это поможет установлению мира?

— В конце девяностых было много надежд и у палестинцев, и у израильтян, что ИТ может стать одним из мостов к миру. Масса энергии, огромные деньги были затрачены на создание технопарков, находящихся одновременно по обе стороны границы в Газе и на Западном берегу. На самом деле, бум в ИТ-образовании в Палестине как раз и начался с этих инициатив, так как все ожидали, что палестинские программисты будут работать в совместных израильско-палестинских компаниях, и эти компании будут успешны за счет соединения израильских ноу-хау с палестинскими предпринимательскими и программистскими талантами. Потенциал считался огромным, во всяком случае в масштабах арабского рынка. Но увы, когда рухнул мирный процесс, рухнули и надежды на технологии как мост к прекращению конфликта. После возведения разделительной стены между Израилем и Палестиной, после разрыва всех созданных тогда связей трудно говорить об этих планах иначе как о несбывшейся мечте. Однако некоторый оптимизм внушает то, что израильские и палестинские специалисты продолжают встречаться, продолжают общаться, и на этом, человеческом уровне ничто еще не потеряно.

ПАРАДОКСЫ КИБЕРВОЙНЫ

Часто приходится слышать термин — «кибервойна», но что это такое, по-моему, мало кто понимает. С одной стороны, известно, что до сих пор в мире не отмечено ни одного случая серьезной кибератаки, имевшей террористический характер. С другой стороны, вы цитировали недавно опубликованный американский доклад «Defence Science Board Report» 2000 года, где в качестве двух главных «необычных» (unconventional) угроз США названы: применение ядерного оружия негосударственными акторами и вывод из строя (также негосударственными акторами) национальной информационной инфраструктуры с помощью кибероружия. То есть кибероружие, кибертеррор ставится по грозности на одну доску с атомной бомбой. Что же это такое?

— Когда-то в СССР был начальником Генштаба маршал Огарков, и его можно назвать отцом концепции информационной войны. Эта концепция вытекала из его идей о революции в военном деле, обусловленной научно-технической революцией. Но в практической области развитие этих идей гораздо быстрее пошло на Западе. В середине девяностых стало ясно, что если страны мира будут широко использовать сетевые технологии (не обязательно военные), то появляется возможность атаковать эти сети программным путем, а также с помощью оружия, которое специально сделано для уничтожения коммуникационных инфраструктур, и военных, и гражданских. Это и было информационное оружие в первоначальном смысле. Но тогда же стало ясно, что нельзя это понятие ограничивать одним направлением. Например, Мартин Либицкий (Martin Libicki), очень заслуженный сотрудник RAND Corporation, в своей классической статье 1995 года «What is Information Warfare?» выделял семь форм информационного оружия, связанных с управлением и командованием, разведкой, психологическим воздействием, электронной борьбой, хакерством, экономической информацией и, наконец, собственно кибероружие для борьбы в виртуальном мире (in virtual realm). Тогда большой акцент был сделан на то, чтобы создать группировки, подразделения, занятые исключительно information operations — боевыми операциями в информационной сфере (сейчас таких группировок много). В начале девяностых появилась программная статья «Cyberwar is coming» Джона Аркилла (John Arquilla) и Дэвида Ронфельдта (David Ronfeldt) где впервые было сказано о том, что не только вооруженные силы государств могут использовать средства коммуникации в военных целях — но и другие группировки: политические, террористические, какие угодно. В этой же статье было введено понятие сетевой войны (netwar) — использование сетевой методологии, чтобы организовать свою деятель-



ность. В отличие от этого, кибервойна (cyberwar) — это использование технологии, кибероружия (cyber weapons).

Но что же это за оружие — программные средства, аппаратные средства? Где сейчас передний край в этой области, какие там высшие достижения?

— Достижения, несомненно, есть. Но об этом в деталях никогда никто не говорит. Почему? Во-первых, потому, что совершенно неясно, как наличие этих средств борьбы согласуется с международным правом, относящимся к военным действиям. Во-вторых, опыт показывает, что очень легко в случае применения этого оружия определить, кто его использовал. Американские военные, например, говорят, что в истории многократно принималось решение не использовать такое оружие — именно потому, что боялись — если используют, то будет ясно, откуда это идет. Третья вещь: никто на самом деле не знает приемов. Не знают, как это оружие эффективно применить. Ведь его невозможно даже толком испытать. В США сейчас идет работа над тем, чтобы как-то согласовать эти средства с международным правом. Одновременно они пытаются выработать меры, способы оценки эффективности этого оружия. Все это не секретно, но делается на таких, знаете, полукрытых обсуждениях и полукрытых конференциях.

Сегодня на заседании кто-то сказал, что четыре американских университета получили от правительства несколько миллиардов долларов на разработку нового поколения кибероружия.

— Я этим заявлением докладчика тоже был удивлен, до этого ничего подобного не слышал. Конечно, денег в этой области тратится много, — на защиту от вирусов, от компьютерных атак. Но о разработке средств для кибератак обычно никто не говорит, и вряд ли что-то публикуется в прессе.

Хорошо, мы не знаем, как действует кибероружие, его не испытывают — но что оно должно сделать? Какой цели достичь? Что произойдет в результате его применения?

— Насколько я могу судить, главная цель нынешних разработок — не разрушать компьютеры и сети противника, а делать более эффективной разведку. Получать пользу от перехвата данных через вирусы и им подобные программы.

А можно себе представить такое — началась война, тут же нажимается кнопка, и спутники связи противника отключаются?

— Ну, я думаю, вряд ли это получится. (Смеется.) Помимо всего прочего — давайте посмотрим на этот вопрос с точки зрения США. В Ираке боль-

ше восьмидесяти процентов каналов связи, которые американцы используют для военных коммуникаций, арендованы у коммерческих провайдеров. Поэтому, если США ударит таким оружием по инфраструктуре противника, то воздействие на них самих будет гораздо больше, чем на противника! В Афганистане то же самое. Конечно, у ВС США есть свои закрытые, сильно защищенные каналы, но они очень узкие, и военные в основном пользуются коммерческими.

ФИЛЬТРАЦИЯ ВСЛЕПУЮ

Вы говорили, что сетевым структурам партизанского типа очень трудно противодействовать в информационной войне. С этим столкнулся Израиль в Палестине и в Ливане, в какой-то мере — США в Ираке. У вас есть теория о причинах этого?

— Я изучал такой вопрос: на противника какого типа рассчитаны те мощные меры противодействия в информационной войне, которые сейчас есть у высокоразвитых стран?

А эти меры действительно очень мощные, и прогресс за последние годы, особенно после

восходство в данном случае не срабатывает. Это показал хотя бы пример с Израилем и Хезболлой, о котором мы уже говорили. Нужна не другая технология, а другая тактика.

Главное оружие экстремистских групп — символическое содержание их акций. Исследования, в том числе прямые беседы с недавними активистами таких групп показывают: они просто не рассматривают кибератаки как возможность для достижения своих целей — именно в силу низкого символического содержания кибератак. Интернет используется ими для сбора и пересылки денег, вербовки сторонников, связи, распространения информации о своих действиях, взглядах, чтобы сеять страх и преувеличивать свою значимость.

Любые попытки технически подавить эту активность приводят к обратным результатам: создают дополнительный мобилизирующий эффект. Нужны меры совершенно другого типа, совсем не кибернетические: международная координация, обмен информацией между спецслужбами, а самое главное — нужно вводить этих акторов и сообщества, которые их поддерживают, в русло обычной политической жизни.

ЛАБОРАТОРИЯ CITIZEN LAB РАЗРАБАТЫВАЕТ ТЕХНОЛОГИЮ ОБХОДА ЦЕНЗУРЫ В ИНТЕРНЕТЕ. СОЗДАВАЕМЫЙ СОФТ БУДЕТ ВЫКЛАДЫВАТЬСЯ ДЛЯ БЕСПЛАТНОЙ ЗАГРУЗКИ. ОФИЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК PSIPHON, ОСНОВНОГО СВОБОДНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ, НАМЕЧЕН НА ПЕРВОЕ ДЕКАБРЯ 2006 ГОДА. ЭТО ПРОИЗОЙДЕТ НА ТОРЖЕСТВЕННОМ МЕРОПРИЯТИИ В ТОРОНТО ПОД НАЗВАНИЕМ «PROTEST THE NET»

событий 9/11 был огромным. Это можно увидеть по результатам учений по противодействию кибератакам, проведенных американскими ВС в 1997 году (Eligible Receiver) и в 2005 году (Silent Horizon). В обоих случаях это были внезапные атаки группы под условным названием «Красные» (Red Team) хакеров из АНБ, стремившихся получить контроль над критически важными сетями. В 1997 году эти учебные атаки, по-видимому, были весьма успешными — в СМИ сообщается, что «Красные» перехватили управление некоторыми компьютерами Тихоокеанского командования США, а также системами аварийного жизнеобеспечения крупнейших американских городов. В 2005 году ничего подобного сделать им не удалось. Получается, что от какого-то противника защита создана — но от какого? Этот ли противник сегодня нам угрожает?

С моей точки зрения, такая защита от кибератак не имеет никакого отношения к тем информационным ресурсам, которые действительно эффективно используются экстремистскими группами, в том числе и террористическими.

Почему?

— Дело в том, что эти группы не занимаются никаким хакерством. Они используют Интернет самым обычным образом — для переписки, чатов, форумов. Подавляющее техническое пре-

В связи с этим — каков может быть эффект «фильтрации контента», которая практикуется в довольно многих странах?

— Я считаю, что подобные меры — это одна из основных опасностей, к которым ведет «кибернетическая» борьба против терроризма и экстремистских групп. Наша программа ONI (OpenNet Initiative, opennetinitiative.net) как раз призвана на строго научной основе изучить эту практику и последствия, к которым она приводит. Эту программу реализуют четыре ведущих университета: Кембридж, Гарвард, Оксфорд и Университет Торонто. Соответственно, есть четыре ведущих исследователя, два из которых, Рон Диберт (Ron Deibert) из Торонто и я, участвовали в московской конференции.

Как же вы это изучаете?

— Тут сочетаются два подхода — в сущности, так же работает и разведка! — технический и «человеческий». При помощи специального ПО на те или иные сайты в изучаемой стране наши эксперты заходят дистанционно, физически находясь в Канаде или в Англии, но через те серверы, которые используют жители изучаемой страны. И тогда мы сразу видим, к каким ресурсам доступ у них ограничен. Эти сайты могут быть видны извне, но оказываются закрытыми для населения страны. На втором этапе в страну выезжают на-

ши специалисты, с ноутбуками, на которых установлен соответствующий софт, и на месте собирают информацию, к каким ресурсам ограничен доступ. После всего этого выпускается доклад, который находится в свободном доступе на веб-сайте программы.

Какие страны вы уже обследовали?

— Вьетнам в 2005–06 годах, Йемен (2005), Тунис (2005), Сингапур (2004–05), Китай (2004–05), Белоруссию во время президентских выборов этого года...

Ну и что в Белоруссии обнаружилось?

— Обнаружилась неожиданная для многих вещь: оппозиционные ресурсы и сайты независимых медиа там не подавлялись (по крайней мере в период выборов) хотя, как показали наши же исследования, такая возможность у властей была. Доступ к ним был практически свободным, хотя и не без некоторых трудностей. А самая мощная система фильтрации контента и ограничения доступа — китайская. Она подкреплена еще и хорошо проработанной законодательной базой. Впрочем, многие международные медиа-ресурсы в Китае доступны.

В 2007 году мы будем выпускать большое сравнительное исследование более чем сорока государств, включая восемь стран СНГ. Туда же войдут результаты и по фильтрации Интернета в странах Европы и Северной Америки — в этих странах такая практика тоже имеется, причем в некоторых случаях она связана с очень неоднозначными юридическими и этическими обстоятельствами.

Как технически эта фильтрация делается?

— Практически всегда используются коммерческие системы уровня предприятия. У этих систем, надо сказать, есть серьезные недостатки. Например, их очень трудно точно настроить на тот контент, который вы желаете блокировать. Поэтому иногда блокируется заодно и безобидная информация — Рон Диберт в своем докладе приводил пример, как в одной из стран стал вдруг недоступен вебсайт американского посольства, так как в слове «usembassy» система отреагировала на порнографическую, по ее мнению, строку «ass». С другой стороны, не так трудно обойти блокировку, которую обеспечивают эти системы.

Хакеру нетрудно, а обычному человеку вряд ли.

— А мы разрабатываем необходимый софт и выкладываем его для бесплатной загрузки.

Рон Диберт — директор находящейся в Торонто Citizen Lab (www.citizenlab.org), технического центра программы ONI. Как раз эта лаборатория отвечает за технологию обхода цензуры. Официальный выпуск Psiphon (psiphon.civisec.org), основного свободного продукта для этой цели, намечен на первое декабря 2006 года. В честь этого состоится специальное мероприятие в Торонто под названием «Protect the Net» (www.protect-the.net).

А правительства не будут возмущаться?

— А что они могут сделать? ■

Тус пушистых

Культурповидлом сегодня послужит отчет о двух неделях, проведенных старым голубятником на портале знакомств. Удивительное, надо сказать, получилось приключение, достойное самого внимательного призора. Площадка, на которой тусуются самые пушистые рунетчики, представляет собой единый портал, поделенный на виртуальные полигоны по региональному признаку: moslove.ru для гонорливых жителей столицы, flirt.com.ua — для незалежных братьев и сестер, gut.ru — для периферийных россиянцев, klove.ru — для казахских братьев, незаслуженно обиженных Боратом-Кога-ном. Единый знаменатель, к которому подводит сама затея познакомиться с «Парнем» или с «Девушкой» (именно так — всегда с большой буквы), иллюстрирует малоприятную, но подспудно осознаваемую человечеством истину: 99% землян глубоко несчастны в попытках реализовать вековечный миф Андрогена.



СЕРГЕЙ
ГОЛУБИЦКИЙ

Иллюзия гормональных браков, скрепляющих какою-то Мендельсоном неодолимую потребность тинэйджеров в копуляции, на пути которой стоит враскоряку совместное проживание с «предками», быстро развевается вместе с разводом на третьем году общежития. После чего остается либо предаваться неумному блуду, либо сублимировать в карьеру, либо барахтаться в порочном кругу матримониальных коллимаций.

С появлением интернет-опиума неудовольственная ватага хлынула на порталы знакомств, захватив с собой в виртуальное пространство шлейф былых неудач, комплексов и страданий. Читатель не в кассе даже не представляет, сколько пушистых смех-сквозь-слезов тусуется на «Флирте»: 3 миллиона 355 тысяч 479! Из них — 50 тысяч шебуршит онлайн в любую произвольную минуту. Пока писал «Голубятню», зарегистрировалось еще 400 человек!

Начну с общих впечатлений. На порталах знакомств постоянно, неизбежно, неумолимо царит атмосфера какого-то истерического отчаяния. Надо сказать, что наблюдение это — самый поразительный вывод, какой когда-либо получался у меня в виртуальном пространстве. Именно потому, что Интернет — пространство виртуальное, в нем сложно транслировать живые человеческие переживания — те самые, что наполняют реальную жизнь (наподобие: «Комната наполнилась грозным молчанием»). Да что там «сложно»: до посещения пор-

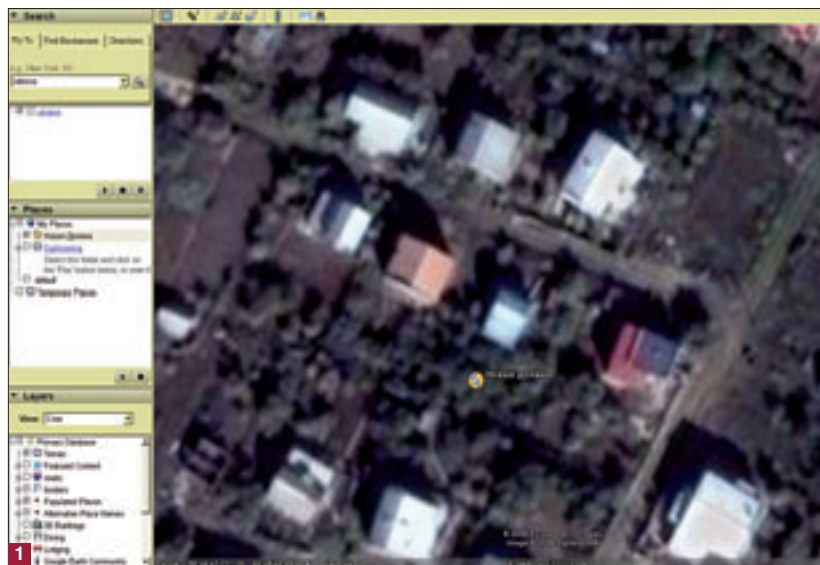
тала знакомств я вообще не предполагал, что подобные вещи — реальная атмосфера действия — хоть как-то возможно ощутить онлайн. Меж тем истерическое отчаяние пронизывает портал знакомств сквозь сотни тысяч даже самых что ни на есть жизнерадостных (деланно жизнерадостных, разумеется, иначе какого рожна ты сюда приперся?) анкет.

Центральная атмосфера «Флирта» гармонично дополняется стойким ощущением, что ты пребываешь на рынке рабов, где тебя бесцеремонно осматривают, вертят из стороны в сторону, щупают пухлость мошны (у «Парней») и цокают языком на развитость молочных желез (у «Девушек»). С учетом того, что справа, слева, сверху и снизу через одного выставлены анкеты проституток и салонов, ощущение просто невыносимое — хочется броситься с утеса следом за Катериной.

Теперь типаж. Нестерпимо жалкое зрелище являют собой мужики, объединенные на «Флирте» только одним пафосом: извернуться, завязаться в любой самый невообразимый узел, лишь бы предстать крутым и оригинальным. Поскольку фантазии не хватает, мужчинки, как правило, атакуют в лоб — через фотки-автопортреты. Ходовые варианты: за «столом руководителя», на фоне неперменной кучки флажков (самый писк, когда понатыкана вся джентльменская гулька — лужковский + власовский + пиндосский, призванная символизировать не только близость к берущему сословию, но и к выползке на международный уровень), вальяжный облокот на иномарочный седан, зверское выражение харизмы в стиле «строгого но справедливого начальника», с гангреной пузатой барсетки под мышкой — лавэ, слышь, немеряно, тётка, ползи сюда — буду благодетельствовать.

Теперь женщины: главные передатчицы атмосферы истерического отчаяния плюс нервные срывы (это уже из бесценного опыта личного общения), плюс постоянное пребывание на стрёме, вызванное болезненной неуверенностью в себе и абсолютно верной интуицией, что вашу мотивацию к знакомству («Найти того одного-единственного на предмет создания семьи и детей») не разделяет, мягко говоря, 99% «Парней». А значит — им, подлецам, всем только одно и надо, ну и дальше — понеслось-поехало.

Другой тип женщин «Флирта» — немногословные полуботы: отвечают лаконично, в одно-два слова, да, нет, видимо, боятся попасть впросак, продемонстрировать дурость и проколоться по части вопиющих прорех в «легенде», указанной в анкете. Бедолаг понять можно: проколоться — легче легкого — с учетом заявленной образованности, знания языков и так далее.



Теперь о «фейках» (от fake — поддельный). Нервно-стервозно-истероидная масса завсегда таева, похоже, давно разочаровалась в эффективности онлайн-знакомства и, плюнув на результат, сосредоточилась на захватывающем отлове «фальшивок», чьи реальные данные не соответствуют заяве. Получается эдакий мрачно-смачный спорт, увы, лишь усугубляющий гнетущую безысходность всего мероприятия. Короче говоря, вырвался я из этого морока на грани настоящего душевного срыва — такое чувство, что посетил «Чистилище» Данте. Кошмар.

Заклочительный штрих: порочность идеи, лежащая в основании флиртовых порталов, закономерно превращает их в извращенном мозгу в мощное оружие по сотворению гадостей. Буквально на днях жертвой «знакомств» пал мой близкий друг — молдавский режиссер Влад Друк. Кто-то из «доброжелателей» разместил на портале знакомств его реальную фотографию с такой вот анкетой: живет, мол, в солнечном городе Кишиневе на улице такой-то (точный адрес и телефон), замечательный любвеобильный гомосекс, женат «для прикрытия», пассивен до самозабвения, да к тому же зазывает всех желающих в гости в ближайшую субботу... Влад рассказывал, что телефон разрывался без остановки на протяжении недели, мнимые единовверцы ломались в дверь, обивали пороги и даже обижались на холодный прием. Пришлось переехать к знакомым — на то время, пока велись переговоры с администрацией портала на предмет удаления анкеты и фотографий. Такое вот безобидное виртуальное пространство.

Теперь анализ. Почему так происходит? Почему порталы знакомств обречены на столь тяжкую ауру? Ну это-то как раз просто: «Флирт», как и полагается любому виртуальному миру, подменяет реальное бытие человека мертвой фикцией. Порталы знакомств в этом отношении подобны высококлассной (в коммерческом смысле) порнографии: женщины с идеальными фигурами, идеальными лицами, идеальными стопами, мужчины с нечеловеческими пропорциями, буквализирующие недуг Приапа, — всё это, конечно, замечательно, однако со второй минуты просмотра не покидает ощущение, что присутствуешь в театре некрофилии. То ли трупы из морга, еще не успевшие разложиться и сохраняющие быстро уходящую свежесть, то ли белковые клоны, слепленные из великолепного генетического сырья, однако с желеобразным силиконовым наполнителем, вогнанных под давлением в черепные коробки вместо серого вещества. А все потому, что в нормальном мире нормальных живых людей половой акт является дополнением традиционного живого общения, а не социалистическим соревнованием, при котором количество обслуживаемых ткацких станков затмевает качество ткани на выходе.

По аналогии ларчик «Флирта» тоже раскрывается без фомки: вместо неуловимой магии живого контакта, той самой волшебной искры, которая проскакивает в миг встречи глаз, иррационального притяжения запаха, едва уловимого мановения руки, кокетливого наклона головы, смущенной растерянности, волевого блеска в глазах — этих и подобных им вспышек, единственно только способных зачать гомункулу в пробирке человеческих симпатий, вместо всего этого порталы знакомств предлагают там фотки потно-камерафонного качества с едва различимыми чертами лица, в лучшем случае — зафотожопленными до бессознательности, да фальшивую легенду анкеты со списком приведенных под общую гребенку стандартных увлечений:

■ Что я буду делать в свободное время?

- а) пойду погулять,
- б) приглашу гостей,



в) поеду на природу,

г) пойду в ресторан,

д) пойду в ночной клуб.

■ Мои жизненные приоритеты:

а) душевное равновесие,

б) материальное благополучие,

■ Волосы на лице и теле:

а) почти нет от природы,

б) торчат пучком из ушных раковин.

По традиции заглушим тоску-печаль шматком сочной софтинки. Сегодня я хотел бы вдохнуть жизнь в программу, о которой уже много писали в компьютерной прессе, правда, все больше в абстрактных терминах, не способных разбудить в читателе живого интереса к этой, не побоюсь патетики, революционной программе. Для демонстрации титанической мощи Google Earth мало бубнежа по рекламному проспекту: «Программа позволяет пользователю путешествовать по миру». Тоска зеленая! Смотрите лучше сюда (рис. 1).

ПОРТАЛЫ ЗНАКОМСТВ ПОДОБНЫ ВЫСОКОКЛАССНОЙ ПОРНОГРАФИИ: ЖЕНЩИНЫ С ИДЕАЛЬНЫМИ ФИГУРАМИ, ИДЕАЛЬНЫМИ СТОПАМИ, МУЖИКИ С НЕЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ ПРОПОРЦИЯМИ, ВСЁ ЭТО, КОНЕЧНО, ЗАМЕЧАТЕЛЬНО, ОДНАКО СО ВТОРОЙ МИНУТЫ ПРОСМОТРА НЕ ПОКИДАЕТ ОЩУЩЕНИЕ, ЧТО ПРИСУТСТВУЕШЬ В ТЕАТРЕ НЕКРОФИЛИИ

Догадываюсь, что читателям картинка мало что говорит, зато на меня она производит шоково-экстатическое впечатление: на ней запечатлена из космоса моя черноморская дача в Новой Долине! Виден не только кунг в саду, но и парапёт, выложенный с одного бока перед гаражом! Скажите на милость — разве не чудо?! Или — вот это: кусочек кампуса Microsoft в Беллвью — вплоть до последнего автомобильчика (рис. 2).

Невообразимый уровень детализации Google Earth гарантированно доставит вам и вашим близким незабываемые часы удовольствия (почище портала знакомств!). Пригласите в гости друзей, с которыми вы когда-то вместе путешествовали, и восстановите по Google Earth незабываемые мгновения своего прошлого — феерия чувств вам обеспечена! Вы и представить себе не можете, до чего приятно посмотреть еще разок из космоса на крымскую бухту в заповеднике Карадаг, в которой два года назад ты почти утопил Козловского и ловил крабов, внесенных в Красную книгу! ■



Любимое дело

РОССИЙСКИЕ ДОТКОМЫ В ПОИСКАХ ПРИЗВАНИЯ

Родион Насакин

По данным Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР), темпы прироста интернет-рекламы в последние пять лет в среднем превышали 80%, и к 2010 году ожидается, что оборот рынка достигнет \$500 млн. При этом около половины всей рекламы Рунета приходится на три портала — Яндекс, Рамблер и Mail.ru. За годы своего существования крупные порталы, в первую очередь «большая тройка», проверили свои силы в предоставлении всех возможных видов онлайн-сервиса — от поиска и почтового хостинга до платежных систем и IM-сетей.

Однако в последнее время все явственнее становится стремление ресурсов к специализации на услугах определенной тематики. Теперь отечественные доткомы соревнуются за внимание пользователей большей частью во второстепенных проектах. В стратегических же направлениях интересы доткомов пересекаются все меньше.

В ОЖИДАНИИ GOOGLE

В 2005 году Яндекс выручил \$35,6 млн., причем прибыль составила \$13,6 млн., то есть рентабельность бизнеса равнялась 38%. Заниматься контекстной рекламой оказалось выгоднее, чем ожидали многие эксперты. Когда финансовые результаты года были оглашены, аналитики заговорили о неразвитости отечественного рынка интернет-рекламы. Дескать, по мере его созревания и появления конкуренции со стороны зарубежных игроков, таких как Google или MSN, позиции Яндекса и еще одного удачливого представителя рынка — Бегуна, с которым, кстати,

тесно сотрудничают Рамблер и Mail.ru, должны пошатнуться.

Так что Яндексу целесообразнее рассматривать в качестве своих потенциальных соперников не коллег по «большой тройке», а именно западные доткомы. Возможно, поэтому некоторые последние проекты компании имеют сходство с соответствующими начинаниями Google и нацелены прежде всего на привлечение русскоязычных пользователей, которым вздумается что-либо поискать в Сети. Другие представители «большой тройки» с гиперактивностью компании в этой отрасли смирились, а Mail.ru, которая в отличие от Рамблера этим направлением никогда особо и не занималась, даже установила на своем портале поисковый движок от Яндекса. Если учесть, что Google открыл в этом году представительство в Москве, нынешние проекты Яндекса можно рассматривать как последние приготовления перед началом жесткого конкурентного соперничества в борьбе за отечественного пользователя именно с зарубежным доткомом.

В августе Яндекс обновил версию своего десктопного приложения, аналога Google Desktop, добавив поиск по почтовой базе Mozilla Thunderbird, временным файлам IE, Firefox и Opera, архивам ZIP и RAR, справочным

ЯНДЕКС НЕ СТАЛ ЗАПУСКАТЬ СОБСТВЕННЫЙ БЛОГ-ХОСТИНГ, КАК ЭТО СДЕЛАЛИ В MAIL.RU И РАМБЛЕРЕ И ПРЕДПОЧЕЛ «ПОДНОЖНЫЙ» КОРМ, ТО БИШЬ RSS-АГГРЕГАТОР LENTA.YANDEX.RU, КАТАЛОГ БЛОГОВ И УЖЕ УПОМИНАВШИЙСЯ ПОИСК

страницам CHM и архивированным веб-страницам MHT. Расширены возможности приложения и в части музыкального поиска, правда не столь масштабно. В дополнение к MP3 пользователи второй версии смогли искать OGG-треки. На момент релиза программой постоянно пользовались больше 50 тысяч человек.

С сентября российский дотком приступил к созданию электронной библиотеки справочной литературы. Яндекс занялся приобретением прав, оцифровкой и открытой публикацией в Интернете разнообразных словарей и энциклопедий. Этот процесс займет около двух лет, и в общей сложности на него будет потрачено около миллиона долларов. Все размещенные на портале словари индексируются и становятся доступными для поиска. Для того чтобы система использовала энциклопедии в качестве приоритетного источника информации и вообще старалась обнаружить в Интернете прежде всего словарные определения ключевых слов, запрос нужно начинать со слов «что такое» или «кто такой».

Проект напоминает скандально известный сервис Google Book Search, на который ополчились многие авторы и издательства, заявив, что затея доткома ущемляет их права, и даже называли интернет-гиганта пиратом. Также аналогом электронных словарей Яндекса можно назвать академический поиск Google Scholar, шума вокруг которого было гораздо меньше. У российского поисковика, видимо, получится что-то более близкое ко второму случаю. Правда, в классическом понимании академический интернет-поиск все же ориентирован больше на статьи в научных журналах, чем на энциклопедии. Зато проблем с правами на справочную информацию по определению должно быть меньше, нежели на контент таких изданий или художественную литературу, а пользовательский спрос получается сравнимым. Следует отметить, что благодаря масштабной оцифровке Яндекс вырвался далеко вперед в сфере справочного поиска. Словари и энциклопедии в Рунете десятками еще никто не индексировал.

Параллельно идет расширение региональных возможностей портала. Правда, до локального поиска на том уровне, который предлагается, например, Google жителям США, где любая бабушка в провинциальном городке может через Интернет осведомиться о наличии нужного лекарства в ближайшей аптеке, и Яндексу, и другим доткомам Рунета еще далеко. Отечественные компании пока просто добавляют новые города, в основном миллионники из числа региональных центров, в те сервисы, где традиционно фигурировали Москва и Питер. Это касается довольно большой группы сервисов — от «афиш» и карт до

прогнозов погоды. Яндекс еще с сентября текущего года в приоритетном порядке подсовывает в своей торговой системе «Маркет» адреса тех интернет-магазинов, чьи склады располагаются в родном регионе посетителя.

Ранее, в июле, в поиске Яндекса большинство корпоративных сайтов «местного уровня» соотносили с конкретным регионом России, что существенно повысило качество локального поиска. Кроме того, у Яндекса имеется проект «Города», в рамках которого дотком предлагает региональным партнерам несколько вариантов сотрудничества. Вебмастерам — встраиваемый в сайты XML-сервис Яндекса для поиска по регионам, СМИ — участие в «Яндекс.Новостях», владельцам кафе и прочих мест с хотспотами — «Яндекс.WiFi», провайдерам — «Яндекс.Тарифы» и т. д. Так что в случае «блицкрига» со стороны компании Google, которая вряд ли оперативно опустится в своей сервисной политике ниже федерального уровня, Яндекс сможет наращивать аудиторию за счет провинции.

БЛОГОНОВОСТНЫЕ РАСКОПКИ

Также Яндекс все чаще применяет в своих сервисах трюки с извлечением фактов (технология fact extraction была разработана старым партнером доткома — компанией «Интегрум»). В частности, за последний

ГОЛОС РЫНКА

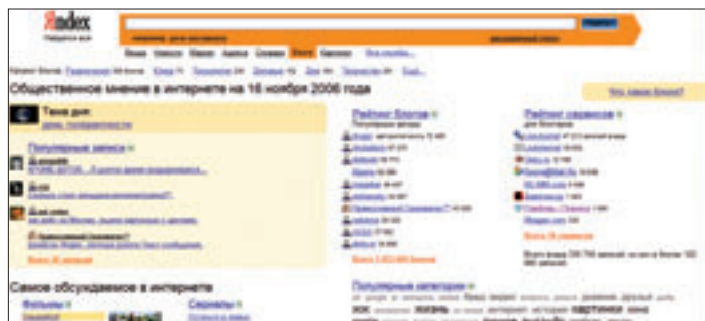


Нашу стратегию мы сами для себя определяем как «портал общения». Наши основные направления — создание коммуникационных сервисов, а также сервисов, основанных на USG. Зачастую два этих понятия очень тесно переплетаются. Например, проекты «Фото», «Видео» и «Блоги» — это в первую очередь USG. Одни люди выкладывают там свои фотографии и тексты, другие — смотрят и читают. Однако это и коммуникационно-социальные сервисы: люди тут же начинают обсуждать увиденное/прочитанное, делиться мыслями, знакомиться, добавлять друг друга «в друзья» и т. п. Наша конечная цель в том, чтобы создать для человека единую коммуникационную среду, где он может использовать любые виды общения и разговаривать на любые темы. У нас есть почтовая служба, ее продолжение — «Mail.ru Агент», который позволяет владельцам почтовых ящиков бесплатно обмениваться мгновенными сообщениями и общаться голосом. Каждый наш пользователь получает возможность заводить фото- и видеотеки для хранения фотографий и роликов, блог (онлайн-дневник) для записи мыслей и для общения. Кроме того, есть чаты, служба знакомств, виртуальные открытки, поиск полутчиков для путешествий и многое другое.

Практически все наши стратегические сервисы становятся лидерами в своей области. Про будущие проекты мы не расскажем, в Интернете очень жесткая конкуренция, зачастую первенство дает большое преимущество в дальнейшем соперничестве. Что касается существующих сервисов, конечно, мы не остановимся на достигнутом и будем развивать функциональность проектов и в дальнейшем. Могу открыть небольшой секрет: на днях выйдет новая версия Mail.Ru Agent 4.7, которая, по нашим расчетам, очень понравится пользователям — такой праздник для глаз — там будут анимированные смайлики, мультики, можно будет раскрашивать интерфейс в разные цвета, «будить» собеседников и т. п. Проекту «Блоги» скоро исполнится год, к этой дате пользователи тоже получат несколько приятных «фиш» в подарок; кроме того, к «Блогам», «Видео» и «Фото» скоро будем приделывать теги. Конкуренция в Интернете сейчас идет за аудиторию в целом. Хотя порталам и присуща некоторая специализация, в принципе, всем все равно, за чем придет посетитель, главное, чтобы он пришел к нам, а не к конкуренту. А вот новым игрокам придется очень трудно — все ниши практически заняты, и чтобы существенно перераспределить аудиторию, надо сотворить чудо или совершить подвиг.

Анна Артамонова,

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ И ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ И PR MAIL.RU



год кардинальным образом изменились «Яндекс.Новости». Изначально сервис представлял собой банальный агрегатор контента с лент ньюсмейкеров. Подобный подход практикуется всеми мало-мальски выдающимися из серого ряда порталами, претендующими на широкий тематический охват. В Яндексе разработали свой алгоритм ранжирования поступающих новостей, затем весной ввели так называемые пресс-портреты, которые содержат сведения об упомянутом в сюжете человеке: его карьерное прошлое, цитаты о нем из чужих высказываний и публикации, в которых он упоминался.

В октябре раздел пополнился службой «Цитаты в новостях», где использовался синтаксический анализатор и модуль выделения как прямой речи в кавычках, так и косвенной, выраженной придаточными предложениями («такой—то отметил, что ...») и вводными оборотами («по словам такого—то, ...»). Особое внимание и в пресс-портретах, и в цитатах уделялось совершенствованию механизма, позволяющего различать однофамильцев, даже если в предложении с цитатой никакой наводящей информации кроме имени нет.

Проект Google News тоже продолжает развиваться, и дотком регулярно отсылает в патентное ведомство заявки с описаниями новых методов поиска и сортировки новостей. Впрочем, русифицированной версии Google News пока нет, и в перечне Top Stories, позволяющем жителям различных стран выбрать близкие с точки зрения их местоположения новости, Россия отсутствует. Так что этот сервис преждевре-

■ ПОИСК ПО БЛОГАМ
УВЕЩАН РЕЙТИНГАМИ
■ ВИДЕОХОСТИНГИ В
ТОМ ЖЕ ИСПОЛНЕНИИ

КСТАТИ

Mail.ru позаботилась о том, чтобы услуги международной телефонной связи через ее IM-пейджер удобнее всего было оплатить средствами платежной системы Деньги@mail.ru

менно расценивать в качестве даже вероятного противника «Яндекс.Новостям». Однако несомненное лидерство в данной информационной отрасли в Рунете удерживают отдельные ресурсы, а не подразделения многопрофильных доткомов.

Не менее перспективное направление — поиск в блогах — также был реализован и в Google (www.google.ru/blogsearch), и в Яндексе (blogs.yandex.ru). Действительно, игнорировать стремительно раздувающуюся блогосферу, которую поспешили окрестить новым СМИ, было бы недальновидно. И Яндекс со своим «Поиском по общественному мнению» в данном случае даже обошел Google как по качеству работы сервиса, так и по функциональности. Говоря о качестве поиска, следует отметить, что речь идет исключительно о Рунете, то есть о том, насколько хорошо системы ищут в русском сегменте LiveJournal и базе отечественных блог-хостингов. Возможно, к тому времени, когда Google окончательно созреет для экспансии в отечественное виртуальное пространство, то и поиск по русским блогам станет работать лучше, но пока Яндекс здесь вне конкуренции.

Причем Яндекс не стал запускать собственный блог-хостинг, как сделали Mail.ru и Рамблер (кстати, подобный проект есть и у Google — социальная сеть Orkut, только популярна она преимущественно в Южной Америке), и предпочел «подножный» корм, то бишь RSS-агрегатор lenta.yandex.ru, каталог блогов и уже упоминавшийся поиск. И если другие доткомы «большой тройки», заинтересованные в социальных

ГОЛОС РЫНКА



Рамблер — медийная, а не сервисная компания, которая удовлетворяет интересы разных слоев аудитории, предлагая информационный и развлекательный контент, поиск информации в Сети, коммуникационные возможности, торговые площадки и сопутствующие сервисы. У Рамблера нет настолько серьезных проблем с ресурсами, чтобы сводить деятельность к какому-то одному сервису, как поступили другие компании.

В конце прошлой недели Ирина Гофман давала интервью РИА «Новости». В частности она говорила, что Rambler Media сохраняет статус самостоятельной в управлении компании. Ожидается вхождение представителей «Проф-Медиа» в совет директоров согласно той доле в уставном капитале, которой владеет эта компания.

По словам Ирины Гофман, «Проф-Медиа» как новый акционер сначала проанализирует текущую ситуацию. Никаких конкретных задач «Проф-Медиа» перед Rambler Media пока не ставит: «Мы будем развиваться в соответствии со своими планами, которые достаточно агрессивны, — говорит Гофман в интервью. — Интернет-рынок растет, и наша задача в том, чтобы

расти быстрее рынка — как с точки зрения расширения аудитории, так и с точки зрения увеличения рекламных доходов. Пока стратегия развития и задачи, которые мы ставим перед собой, не расходятся с пожеланиями акционеров — все хотят роста».

Что касается покупок, Гофман назвала несколько направлений, интересующих компанию: поисковые системы, медийные проекты, коммуникационные проекты (как ICQ, «Дамочка»), проекты в области электронной коммерции, проекты, связанные с развлечениями в Интернете, проекты по увеличению рекламных и нерекламных поступлений, монетизация нашей аудитории. В связи с этим, продолжает Ирина Гофман: «Приобретения будут совершаться в соответствии с этими направлениями. Наша задача — рост аудитории и ее монетизация».

Обращаем внимание на то, что у публичной компании Rambler Media есть акционеры помимо «Проф-Медиа», поэтому мы не в праве говорить о каких-то стратегических изменениях без предварительной договоренности с остальными инвесторами.

Денис Калинин,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР «РАМБЛЕР ИНТЕРНЕТ ХОЛДИНГ»

сервисах, переманивали блоггеров друг у друга, а также из более популярных проектов, то к услугам «русского Google» прибегали пользователи всех вышеперечисленных сервисов. Яндекс оказался фактически «монополистом», хотя и в достаточно экзотичной области. Правда, своим положением дотком практически не пользуется, в том плане, что рекламы в поиске по блогам пока нет.

Творение зарубежного доткома еще не вышло из бета-статуса, а его потенциальный конкурент в России, запустивший блогговый поисковик еще два года назад, в марте 2006-го перевел его в полноценный режим работы, а к октябрю уже представил вторую версию. К тому времени поисковик ежедневно анализировал 300 тысяч записей из более чем 1,3 миллиона блогов, а ежемесячная аудитория сервиса насчитывала около полумиллиона человек. Главные отличия новой версии от раннего варианта заключаются в обилии разнообразных рейтингов: самых популярных записей (среди определяющих положение в хит-параде критериев можно отметить количество ссылок на запись, число комментариев и т. д.), авторов и блог-хостингов. Отдельно выведены рейтинги самых обсуждаемых фильмов, сериалов, выставок и театров. Особняком стоит «тема дня», то есть наиболее актуальное событие, о котором в данный момент гудит блогосфера. В основе всего этого благолепия стоит все то же полюбившееся доткому fact extraction.

ЮЗЕР ЮЗЕРУ

Интерес к USG-направлению (user generated content — контент, создаваемый самими пользователями) Mail.ru и Рамблер продемонстрировали почти одновременно. Первая компания отработала о запуске бета-версии «Блоги@mail.ru» 24 ноября прошлого года. Уже тогда в проекте действовала единая для всего портала авторизация на базе почтового аккаунта, а сам сервис был интегрирован с фотохостингом «Фото@mail.ru» и IM-пейджером «Mail.ru Агент».

Рамблер запустил практически идентичную по функциональности службу «Планета» месяцем поз-

ГОЛОС РЫНКА



Рамблер сейчас занимает первое место по медийной рекламе в Сети, увеличивает свою долю в контекстной рекламе, и компания Бегун очень хорошо в этом помогает. А с долей рынка отечественной рекламы у Рамблера никогда не было проблем.

ИРИНА ГОФМАН,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР RAMBLER MEDIA GROUP

помощью специального каталога. Примерно в то же время пользователи «Планеты» смогли делать записи в своих блогах путем отсылки SMS-сообщений. В дальнейшем совершенствовалась преимущественно интерфейсная часть. Правда, в ноябре Рамблер сделал примечательное нововведение, решив заработать на «Планете» с помощью VAS. Сервис обзавелся разделом «Звезды», где каждый посетитель мог проголосовать за приглянувшийся ему блог. Для этого надо было отправить SMS с кодом «планеты» на короткий номер. Цена удовольствия — 30 рублей. Меж тем большой популярностью сервиса Рамблер похвастаться пока не может. На момент написания статьи в рейтинге «Поиска по блогам» у Яндекса «Планета» стояла на шестом месте с 2034 суточными записями.

Mail.ru за это время достигла более впечатляющих результатов в развитии USG-сервисов. По данным того же рейтинга, «Блоги@mail.ru» находятся на четвертом месте по количеству ежедневно оставляемых пользователями записей и уступают лишь ветеранам русскоязычной блогосферы LiveJournal, LiveInternet и Diary.ru. А в Mail.ru вообще говорят, что лидируют в Рунете, поскольку могут похвастаться 600 тысячами блогов, тогда как число российских аккаунтов в LiveJournal составляет около 330 тысяч.

Нынешняя осень вообще выдалась урожайной на USG-проекты в Mail.ru. Пользователям «Блогов» позволили делать голосовые записи с помощью мобильного телефона, а в дополнение к стандартной «френд-ленте» ввели так называемую «Ленту друзей

КСТАТИ

В Google News используется весьма оригинальная формула для расчета «авторитетности» новостного источника, которая учитывает такие параметры, как общее количество новостей, средняя длина материала, число цитат официальных органов, число сотрудников редакции новостного ресурса, а также количество стран, население которых имеет доступ к источнику

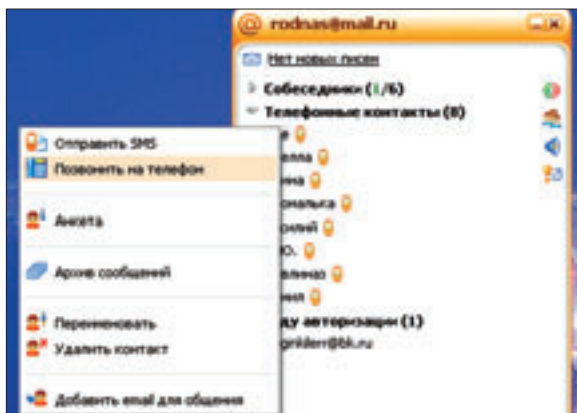


же — 20 декабря. Проект преподносился как возможность для пользователя создать собственное представительство в Сети, ядром которого выступал мультимедийный дневник с публикацией и просмотром не только текстовых записей и фотографий, но и видеороликов. Поддержку последней функции обеспечил сервис видеохостинга Rambler Vision. В феврале текущего года «Рамблер Планета» была дополнена возможностью создания тематических сообществ («галактик»), ориентироваться по которым можно было с

БЛОГОВЫЕ НАЧИНАНИЯ MAIL.RU И РАМБЛЕРА

всех друзей», которая должна помочь новичкам сориентироваться при поиске «родственных душ» или интересных тем для обсуждений.

Также был запущен сервис «Ответы@mail.ru», который в компании называют социальным поиском. Не уверен насчет заявленного «прорыва» в поисковых технологиях и изменения расстановки сил на российском рынке поисковиков, но задумка интересная. Основной принцип заключается в том, что одни пользователи отвечают на вопросы, заданные



другими. Имеется и свой рейтинг отвечающих, которые в зависимости от активности и эрудиции могут последовательно выйти на уровни знатока, профи, мастера, гуру и мудреца. По итогам первого месяца выяснилось, что наибольшее количество вопросов люди задают по темам «Знакомства, любовь, отношения», «Философия, непознанное», «Компьютеры, Интернет», «Музыка, кино, ТВ», «Красота и здоровье», а отвечают активнее в более прозаичных категориях: «Дом, дети», «Еда, кулинария» и «Стиль, мода, звезды».

И наконец, в октябре Mail.ru запустила свой клон YouTube. Новоиспеченный видеохостинг позволяет размещать ролики практически во всех распространенных форматах (WMV, MPEG1–4, Quick Time, DivX, XviD, 3gp и др.) без ограничений по разрешению. Потом «видеосырье» автоматически конвертируется в формат Adobe Flash Video (FLV) и приводится к разрешению 320x240, дабы можно было воспроизвести клипы без использования дополнительного ПО или кодеков. Разумеется, плагин Adobe Flash все же понадобится. Интерфейс максимально приближен к тому, что используется на «Фото@Mail.Ru». В компании полагают, что проект обречен на успех, поскольку отечественная аудитория для него уже созрела. Записывать видео с помощью мобильного, цифровой фото- или видеокамеры могут миллионы россиян.

■ ЗВОНОК ОТ АГЕНТА

Еще одна точка приложения сил для Рамблера и Mail.ru — IM. Первый ничего разрабатывать не стал, а заручился поддержкой владельцев ICQ, взяв на себя русификацию популярного интернет-пейджера и показ ICQ-рекламы в России. Кроме того, в версии Rambler-ICQ можно проверять новые сообщения в почтовом сервисе Рамблера.

Тем временем Mail.ru занялась разработкой «национального» интернет-пейджера «Агент Mail.ru», у которого тоже появилось немало поклонников. По итогам первого полугодия 2006-го количество пользователей «Агента» превысило 1,5 миллиона. В ближайшее время популярность пейджера может еще больше возрасти за счет появившихся летом «телефонных» функций. Сейчас из «Агента» можно отправлять SMS или позвонить. Провайдером голосового сервиса выступает отечественный телеком «Арктел».

Таким образом, некие векторы дальнейшего развития российских порталов видны уже сегодня. Повлиять на расстановку сил в будущем могут несколь-

У «ОТВЕТОВ@MAIL.RU» ИМЕЕТСЯ СВОЙ РЕЙТИНГ ОТВЕЧАЮЩИХ, КОТОРЫЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АКТИВНОСТИ И ЭРУДИЦИИ МОГУТ ВЫЙТИ НА УРОВНИ ЗНАТОКА, ПРОФИ, МАСТЕРА, ГУРУ И МУДРЕЦА

ко фактов. Во-первых, способна оказать влияние недавняя сделка Рамблера, контрольный пакет которого приобрела принадлежащая Владимиру Потанину группа «Проф-Медиа». Вырученные деньги компания намерена потратить на покупку ряда интернет-проектов. Во-вторых, на рынке могут укрепить позиции менее крупные, но перспективные игроки, такие как РБК, которые постараются разнообразить свою деятельность для привлечения (читай, оттягивания) дополнительной аудитории. И в-третьих, Google и другие зарубежные доткомы, пришествие которых ждут так долго, что никто в него уже всерьез не верит, рано или поздно все же нагрянут и наверняка вызовут легкую лихорадку на рынке. ■

ГОЛОС РЫНКА



Для начала хочу сказать, что время «перед приходом в Рунет крупных зарубежных игроков» длится последние лет пять — похоже на историю «гроба на семи колесах». Тот же Google запустил русскоязычный поиск еще в 2001 году, а выиграл домен google.ru — в 2003-м. Основная задача Яндекса — предоставление ключевых интернет-сервисов массовой аудитории Рунета. А поскольку Интернет в России стремительно растет и при этом является очень динамичной и изменчивой средой, то и сервисов, которые пользователи считают ключевыми, становится все больше. Мы стараемся соответствовать.

Крупные порталы Рунета выглядят сегодня несколько разнонаправленными (так, у Яндекса действительно больше поисково-информационных сервисов, а Mail.ru — коммуникационных). Но при этом специализацию ни Яндекса, ни его конкурентов узкой назвать нельзя. Многими нашими порталными сервисами пользуются сотни тысяч человек. У Яндекса одна из самых крупных в Рунете новостных служб (кстати, внутри мы службу «Яндекс.Новости» относим к контентному, а не к поисковому направлению), вторая по числу пользо-

вателей веб-почта, крупнейший бесплатный хостинг (и то и другое — безусловно «социальные» направления). Мы много сил вкладываем в «Поиск по блогам» — этот сервис расположен на стыке поискового и коммуникационного направлений. Технологией извлечения фактов (facts extraction) появились в Яндексе пару лет назад, и мы уже успели запустить несколько интересных продуктов, основанных на ней («Цитаты», «Пресс-портреты», «Карты в Новостях»). О конкретных планах мы стараемся не говорить, но очевидно, что пересеченное мною — далеко не предел. Следите за новостями.

Что касается коллег по бизнесу, то у нас пока не так много инструментов для оценки их деятельности. Все, что мы знаем о Google из открытых источников, — это доля генерации трафика на российские сайты (www.liveinternet.ru/stat/ru/searches.html?slice=ru;period=week). О «Вебальте», кстати, можно сказать то же самое. Получить другие сведения было бы интересно. При этом мы очень рады, что такие игроки, как, например, Google и MSN, обращают все большее внимание на наш рынок — активные действия этих компаний наверняка благотворно скажутся на развитии Рунета.

Михаил Ушаков,
руководитель пресс-службы яндекса



Симбиоз сетей

ПОСПЕВАЮЩИЕ ПЛОДЫ КОНВЕРГЕНЦИИ

Родион Насакин

Участники телеком-рынка, причем как поставщики услуг, так и производители операторского оборудования, все чаще обсуждают перспективы конвергенции мобильной и фиксированной связи, которая позволит операторам объединять сети и предоставлять широчайший выбор сервисов.

Конечной целью конвергенции должна стать доступность услуг независимо от местоположения абонента, используемых устройств и типа соединения. Это позволит пользователям перемещаться между сетями, меняя устройства, но сохраняя доступ к персональным настройкам, и откроет новые возможности для разработки абонентских сервисов.

НАЧИНКА

Наиболее вероятным практическим воплощением этой концепции можно назвать технологии на базе стандарта IMS (IP Multimedia Systems), который описывает новую архитектуру, предусматривает возможность взаимодействия сетей, а также регламентирует способы тарификации и контроля. Многоуровневая архитектура IMS впервые была предложена консорциумом 3GPP для сетей WCDMA. Затем стандарт получил развитие за счет привлечения к работе ETSI (European Telecommunications Standards Institute) и альянса OMA (Open Mobile Alliance).

КСТАТИ

Первые попытки сближения сетей телефонии и передачи данных были предприняты более сорока лет назад. Именно тогда был придуман ISDN-доступ для передачи речи и данных за счет использования специальных модемов. Несмотря на активное продвижение, ни один проект с ISDN в мире так и не был реализован в полном объеме.

IMS основан на использовании SIP (Session Initiation Protocol) и пакетной передаче данных и предусматривает включение в ассортимент операторских услуг не только передачу голоса и данных, но и обмен мультимедийными сообщениями, мгновенную многоточечную связь, трансляцию видеопотоков и пр. Производители систем IMS активно пропагандируют платформу в качестве решения, которое позволит с минимальными издержками расширить спектр услуг с учетом индивидуальных потребностей абонента. Экономия должна обеспечить универсальность компонентов, использование стандартных интерфейсов и возможность интеграции в существующую операторскую сеть.

Структура IMS представляет собой набор функций, которые можно разделить на три уровня: абонентских устройств, управления сеансами и приложений. Первый уровень соответствует инициированию и терминированию SIP-сигналикации для установления сеансов и предоставления основных услуг, таких как VoIP. На этом уровне работают медиашлюзы, преобразующие VoIP-потоки в традиционный TDM и обратно.

На втором уровне реализована функция управления вызовами и сеансами CSCF (Call Session Control Function), позволяющая проводить регистрацию абонентских устройств и направлять сигнальные SIP-сообщения соответствующим серверам приложений. Здесь же располагается централизованная база абонентов HSS (Home Subscriber Server), которая содержит профили с регистрационными данными, инфор-

ПЕРЕХОД К КОНВЕРГЕНТНЫМ СЕТЯМ NGN ДАЕТ ТЕЛЕКОМАМ ВОЗМОЖНОСТЬ АДАПТИРОВАТЬСЯ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ И УДЕРЖАТЬСЯ НА РЫНКЕ

мацию о терминале пользователя (мобильник, КПК, IP-телефон и т. д.), параметры настроек сервисов, данные для обмена мгновенными сообщениями (список абонентов), параметры голосовой почты и множество другой информации о клиенте, необходимой для оказания услуг.

На третьем уровне архитектуры IMS расположены серверы приложений, которые заняты непосредственно обслуживанием пользователей.

Использование IMS для предоставления комбинированных сервисов является ключевым местом в концепции NGN (см. врезку). Не секрет, что перед операторами фиксированных сетей с каждым годом все острее встает проблема снижения доходов от услуг голосовой телефонии. Переход к конвергентным сетям NGN, который позволяет сделать более простым и оперативным ввод в эксплуатацию услуг и приложений на базе IP, дает телекомам еще одну возможность адаптироваться к новым условиям и удержаться на рынке. Их коллеги, предоставляющие услуги мобильной связи, в свою очередь, озабочены замедлением темпов роста абонентской базы, а также недостаточно интенсивным потреблением новых сервисов в сетях 3G. И первым, и вторым предоставление услуг на базе конвергенции фиксированной и мобильной связи (FMC) открывает путь к новым доходам, прежде всего за счет корпоративного пользовательского сегмента.

Кроме того, «классические» коммутаторы в большинстве своем используют закрытые протоколы для установления связи между подсистемами. А распределенный подход к коммутации NGN дает операторам возможность возводить сети на основе компонентов от разных поставщиков, что позволяет создать мультивендорную среду не только с более широкой функциональностью, но и более дешевую.

Применительно к GSM-сетям, наиболее распространенным в нашей стране, унифицирование платформы построения услуг на основе IP должно избавить операторов от ряда типичных проблем, с которыми они сталкиваются при запуске новых сервисов. Так, используемые в настоящее время серверы услуг, по сути своей, автономны, и каждый из них решает весь комплекс сопровождающих обслуживание задач. Это и обеспечение логики, и авторизация абонентов, и хранение пользовательских данных, и организация биллинга. По мере расширения сервисного ассортимента и увеличения количества серверов все больше функций дублируется в каждом из узлов услуг. Главным же достоинством своих продуктов вендоры IMS считают разрешение трудностей с интегра-

цией нескольких сервисов и одновременным использованием различных видов трафика.

Впервые демонстрация услуг на основе IMS в GSM-сетях в России была проведена на стенде компании Ericsson во время выставки «ИнфоКом-2005». Технологии вендора использовались «Вымпелкомом», который в то время тестировал соответствующие услуги в столичной зоне. Для наглядности представители Ericsson устроили импровизированный шахматный турнир. На экранах мобильных можно было видеть весь процесс игры. Ход каждого абонента сразу же отражался на дисплее другого. Также была продемонстрирована работа сервиса Whiteboard, который предназначен для совместного редактирования рисунков и документов в режиме реального времени. В текущем году решения того же вендора использовались для показа IMS-возможностей на стенде МТС в рамках выставки «Связь-Экспокомм 2006».

ПЕРСПЕКТИВЫ И СОМНЕНИЯ

Впрочем, вряд ли демонстрации отдельных сервисов позволяют отразить все изменения, которые предстоит почувствовать абонентам оператора, перешедшего на IMS-инфраструктуру. В частности, по-новому будет выглядеть даже столь банальный процесс, как ответ на входящий вызов. У абонента появится возможность ответить на звонок с любого аппарата, который окажется под рукой, или даже с запущенного на компьютере IP-клиента вроде Skype. Причем пользователь сможет выбрать способ коммуникации: текстовые сообщения, голосовая или видеосвязь, и переключаться между ними, не прерывая контакт. Также звонок можно переправить другому абоненту, ответить сообщением автоответчика или запросить на сервере оператора данные о звонящем.

Все чаще с внедрением IMS связывают развитие интерактивных услуг, прежде всего IP-конференций, которые, в мечтах маркетологов, должны заменить ны-



NEXT GENERATION NETWORK

Под аббревиатурой NGN понимаются сети с коммутацией пакетов, позволяющие предоставлять телекоммуникационные услуги посредством широкополосных транспортных технологий. Необходимость перехода на NGN традиционно объясняют стремлением преодолеть ограничения, свойственные архитектуре ранних сетей, выделить новый уровень для управления услугами, использовать открытые протоколы, а также обеспечить более тесную интеграцию телефонии и ИТ. 3GPP расценивает платформу IMS в качестве центра следующего поколения и основы для создания других уровней модели NGN.

К идеологическим принципам построения сети NGN можно отнести простое и удобное для абонента подключение без использования промежуточных систем. Для этого сначала создается базовая пакетная транспортная сеть на базе компьютерных технологий, поверх которой выстраивается мощный комплекс сервисов. Среди основных свойств NGN выделяют независимость способов предоставления услуг от транспортных технологий, широкополосность, мультимедийность, интеллектуальность, инвариантность доступа и многооператорность, то есть разделение несколькими компаниями ответственности за предоставление услуги в соответствии со сферой деятельности.

В России пионером NGN выступила МГТС. Пилотная зона сети следующего поколения была развернута в мае нынешнего года на Преображенском телефонном узле. Анализ работы этого фрагмента по итогам года должен помочь телекому в разработке оптимального плана развертывания полноценной NGN-сети, которое будет проводиться в 2007–2011 гг. ■



нешние чаты. Пользователь сможет выбирать тип общения — передача текста, голоса и видео будет идти по единому каналу, а также выбирать собеседников из списка контактов и приглашать их поучаствовать в обсуждении. Абонент-полночник сможет посмотреть, кто из интересующих его людей бодрствует в данный момент, а кто благополучно завалился на боковую, и остается лишь написать ему сообщение. А те, кто еще остался на линии, могут указать, готовы ли они к видеообщению или согласны только на голосовую связь.

Впрочем, не факт, что подобные сервисы будут иметь массовый успех, даже если наличие у всех операторов инфраструктуры IMS станет свершившимся фактом и расценки на соответствующие сервисы установят божеские. В последнее, кстати, тоже верится слабо — вряд ли телекомы откажут себе в удовольствии первое время предоставлять все это великолепие по premium-тарифам. Проблема в том, что сейчас услуги push-to-talk и push-to-show, несмотря на агрессивные рекламные кампании и даже приравливание сеансов мультимедийной связи по цене к обычным звонкам (речь идет о зарубежной практике), не могут обеспечить этим сервисам массовую популярность. Так что поначалу, как всегда, придется довольствоваться энтузиастами и молодежью.

На этот случай у вендоров припасено еще несколько козырей, которые должны убедить скептически настроенных операторов в радужных перспективах других компонентов IMS, которые позволяют завлечь абонентов и не завязанными на общении сервисами. Например, серверы определения присутствия пользователя и его местонахождения упрощают развертывание LBS-услуг. Путешественник сможет ознакомиться с условиями проживания в близлежащих гостиницах, причем приоритет будет отдаваться тем отелям, которые наиболее полно соответствуют привычкам пользователя. Или, например, если любитель суши предварительно поделился с оператором данными

■ **ОПЕРАТОРЫ НАМЕРЯЮТСЯ СТАТЬ НЕЗАМЕНИМЫМИ ПОМОЩНИКАМИ АБОНЕНТА В САМЫХ РАЗНЫХ ПОВСЕДНЕВНЫХ ПРОЦЕССАХ — ОТ УЧАСТИЯ В ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ ДО ОРИЕНТИРОВАНИЯ НА МЕСТНОСТИ**

о своих гастрономических пристрастиях, то в списке близлежащих «общепитов» на первом месте будут представлены японские рестораны. Столь тонкие возможности персонализации становятся доступными за счет наличия в продуктах IMS условий для хранения подробных данных о привычках абонентов. Это, как ожидается, позволит операторам разработать новые программы повышения лояльности.

Слабым местом IMS остается биллинг всего этого сонма услуг. Как ожидается, операторы, создавшие у себя соответствующую инфраструктуру и запустившие подобные сервисы, разработают для каждого из них подробный тарифный план с учетом множества пара-

ПО-НОВОМУ БУДЕТ ВЫГЛЯДЕТЬ ДАЖЕ СТОЛЬ БАНАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, КАК ОТВЕТ НА ВХОДЯЩИЙ ВЫЗОВ. У АБОНЕНТА ПОЯВИТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ОТВЕТИТЬ НА ЗВОНОК С ЛЮБОГО АППАРАТА, КОТОРЫЙ ОКАЖЕТСЯ ПОД РУКОЙ

КСТАТИ

В результате наблюдения над десятком групп друзей в возрасте от 16 до 35 лет, которым был предоставлен бесплатный доступ к услугам 3G, выявился ряд моделей поведения, связанных прежде всего с новыми возможностями творческого самовыражения. Авторы доклада назвали таких пользователей «поколением С» («С» означает «контент»).

метров. Однако как именно будут определяться тарифы на IMS-услуги, телеком-сообщества, продвигающие технологию, пока не решили. Наибольшую трудность вызывает предоставление сервиса по разным сетям, расценки на трафик в которых могут существенно различаться. Как ожидается, вопросы биллинга будут проработаны в следующих версиях стандарта.

Помимо неясностей с тарификацией, системы IMS, да и другие решения в рамках концепции NGN во многих странах, в том числе в России, не фигурируют в законодательстве. В частности, потребуются поправки в отечественном законе «О связи» и регуляторной среде в целом.

Кроме того, системы IMS хоть и позволяют значительно удешевить развертывание новых перспективных с точки зрения повышения ARPU сервисов, избавляя оператора от необходимости каждый раз приобретать новую сервис-платформу, сами по себе ос-



таются достаточно дорогими и сложными в установке и эксплуатации. Так что занять собственную IMS пока могут лишь крупные телекомы. А среди операторов и сервис-провайдеров со скромным бюджетом или же тех, кто не готов принять высокие риски внедрения, вероятно, будет практиковаться совместный доступ, если, конечно, телекомы «осознают» необходимость использования системы в своей деятельности. Аут-

■ **В СКОРОМ БУДУЩЕМ ПИРИНГОВЫЕ СЕТИ МОГУТ ВЕРНУТЬСЯ НА ПРЕЖНИЙ УРОВЕНЬ ПОПУЛЯРНОСТИ, НО УЖЕ В НОВОМ ОБЛИЧЬЕ — НА МОБИЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЕ**

ЕСЛИ ЛЮБИТЕЛЬ СУШИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПОДЕЛИЛСЯ С ОПЕРАТОРОМ ДАННЫМИ О СВОИХ ГАСТРОНОМИЧЕСКИХ ПРИСТРАСТИЯХ, ТО В СПИСКЕ БЛИЗЛЕЖАЩИХ ОБЩЕПИТОВ НА ПЕРВОМ МЕСТЕ БУДУТ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ЯПОНСКИЕ РЕСТОРАНЫ

сорсером в этом случае может выступить один из редких счастливых обладателей IMS-инфраструктуры.

Есть и ряд более узких технических проблем — например, сложности с взаимодействием между SIP и non-SIP-приложениями, а также недостаточное, по мнению ряда операторов, обеспечение безопасности. Впрочем, есть основания надеяться, что подобные недоработки вскоре будут устранены вендорами.

В минувшем июле американский оператор мобильной связи Verizon Wireless объявил, что сформированная им группа, в которую также вошли представители Lucent, Cisco, Motorola, Nortel и Qualcomm, разработала архитектуру A-IMS (Advances to IMS). Документ с описанием A-IMS сейчас находится на рассмотрении в 3GPP2 и ETSI.

ВЕНДОРЫ В ТВОРЧЕСКОМ ПОРЫВЕ

Лидеров на рынке IMS назвать пока трудно, поскольку случаи полномасштабного внедрения остаются единичными и расценивать системы как самостоятельное бизнес-направление преждевременно. Однако потенциальных ведущих вендоров выделить

КСТАТИ

В рекламном проспекте одного из вендоров польза IMS-услуги по обмену картинками и видеороликами иллюстрируется на примере жены, которая может послать мужу фотографию понравившейся шубы, параллельно склоняя своего мужчину к покупке.

можно. В числе таковых наверняка окажется корпорация Lucent с решением Accelerate IMS, в которое также входит партнерское оборудование от Cisco, IBM и BroadSoft. Система рассчитана на мобильных операторов, работающих в сетях 3G. Ядром Accelerate IMS является программируемый коммутатор Lucent Softswitch, управляющий голосовой и мультимедийной связью по IP-сетям.

Другой ключевой элемент — распределенный регистр домашних пользователей S-DHLR (Super Distributed Home Location Register), в котором содержатся профили абонентов и данные об их местонахождении в мобильных сетях. Как раз в S-DHLR создается единый профиль клиента с описанием всех сервисов вместо используемой операторами поддержки абонентских баз по каждой услуге. В состав решения входит комплект приложений MiLife, отвечающий за персонализацию услуг и тарификацию. Cisco «привнесла» в Accelerate IMS ATM-коммутаторы для передачи голоса в пакетной сети без использования выделенных каналов.

Все активнее интерес к IMS проявляет и Siemens. На CeBIT 2006 корпорация продемонстрировала свою платформу IMS@vantage на базе IMS для обеспечения конвергенции фиксированных и мобильных сетей связи и увеличения зоны покрытия GSM-сетей за счет применения дешевых WLAN. В основе линейки Siemens IMS@vantage лежит решение CFX-5000. Система обеспечивает контроль над мультимедийными сессиями для голосовых и видеосервисов, а также над услугами push-to-talk и многопользовательскими играми. Можно отметить и другую разработку компании — контроллер CFX-5200, позволяющий сопрягать сети с разными типами сигнализации (SIP, H.323, SS7 и пр.). За реализацию HSS в этом решении отвечает сервер CMS-8200. А еще один продукт линейки CMG-3000 является шлюзом между IP- и TDM-сре-

дами. В августе отечественное подразделение Siemens открыло демо-центр IMS в Санкт-Петербурге на базе своего Центра разработки ПО.

В последнее время IMS-новинки сыплются как из рога изобилия. В декабре 2005 года IBM анонсировала ряд новых решений, призванных облегчить переход телекомов на NGN. Предлагаемые системы позволяют интегрировать IMS с текущей рабочей средой оператора. Через пару недель с обновлениями подоплегла Cisco, один из продуктов которой — шлюз MGX 8880 Media Gateway — предназначен для оказания дифференцированных IP-услуг в сетях MPLS¹, хотя может работать также в обычных и IMS-сетях.

В феврале этого года перспективную сделку заключила Nokia, которая была выбрана одним из крупнейших мировых операторов Vodafone в качестве приоритетного поставщика для развертывания IMS-решения. Сейчас Nokia IMS внедряется в дочерних предприятиях телекома, находящихся в разных уголках земного шара. Правда, для своего японского филиала корпорация предпочла решение от Ericsson. В сентябре Nortel заключила партнерское соглашение с Foolwar, разработчиком систем обмена мгновенными сообщениями и детекторов присутствия абонентов. За счет этого софта Nortel собирается расширить функциональность своей IMS Core.

ЗАДУМЧИВАЯ РОССИЯ

В России пытаются привлечь внимание операторов такие вендоры, как Alcatel, Ericsson, Huawei, NEC и несколько других компаний. Есть свои решения и у местных разработчиков. В общем, предложение пока сильно обгоняет спрос. Проектов по внедрению даже отдельных компонентов IMS не так много.

В прошлом году в рамках проекта технологического развития сети в Москве и области «СкайЛинк» решился на внедрение шлюзового коммутатора Flexent Packet Gateway (FPG) и регистра местоположения S-DHLR от Lucent, что должно было обеспечить поддержку услуг передачи данных на более высоких скоростях и внедрить комбинированные мультимедийные приложения, основанные на пользовательских предпочтениях. Телеком уже установил базовые элементы архитектуры IMS, так что можно надеяться на появление соответствующей функциональности в обозримом будущем.

В минувшем апреле пробный проект по созданию IMS-архитектуры был запущен и первым представителем «большой тройки» — МТС. С помощью решения Cisco Service Exchange Framework и сервера

ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ СПОСОБСТВОВАТЬ УСКОРЕННОМУ РАЗВЕРТЫВАНИЮ IMS, БУДУТ СОЗДАВАТЬСЯ СОВМЕСТНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ ВЕНДОРОВ ТЕЛЕКОМ-ОБОРУДОВАНИЯ, СИСТЕМНЫХ ИНТЕГРАТОРОВ И ПРОВАЙДЕРОВ ИТ-УСЛУГ



приложений Personeta TappS NSC телеком надеется предоставить своим корпоративным клиентам FMC-услуги с унифицированным биллингом. Прокомментировать проект в компании отказались, сославшись на то, что судить о результатах еще рано, и выразили готовность вернуться к обсуждению темы IMS после Нового года.

В апреле «Вымпелком» подписал контракт с Alcatel о запуске решения Mobile NGN в Москве. По условиям соглашения вендор предоставит оператору программный коммутатор Alcatel 5020 Spatial Atrium Softswitch, который представляет собой мультистандартный call-сервер, управляющий распределенными медиашлюзами. Внедрение должно повысить экономичность и упростить общую архитектуру сети. Помимо сокращения эксплуатационных расходов на GSM/GPRS, решение Alcatel позволит снизить издержки при переходе на 3G/UMTS. А в долгосрочной перспективе оно станет основой для перехода к IMS и внедрения технологии UMA (Unlicensed Mobile Access).

Перечисленные проекты, пожалуй, являются единственными заметными инициативами мобильных операторов. Если, конечно, не считать упомянутой ранее демонстрации возможностей IMS на оборудовании Ericsson на выставочных стендах «Вымпелкома» и МТС.

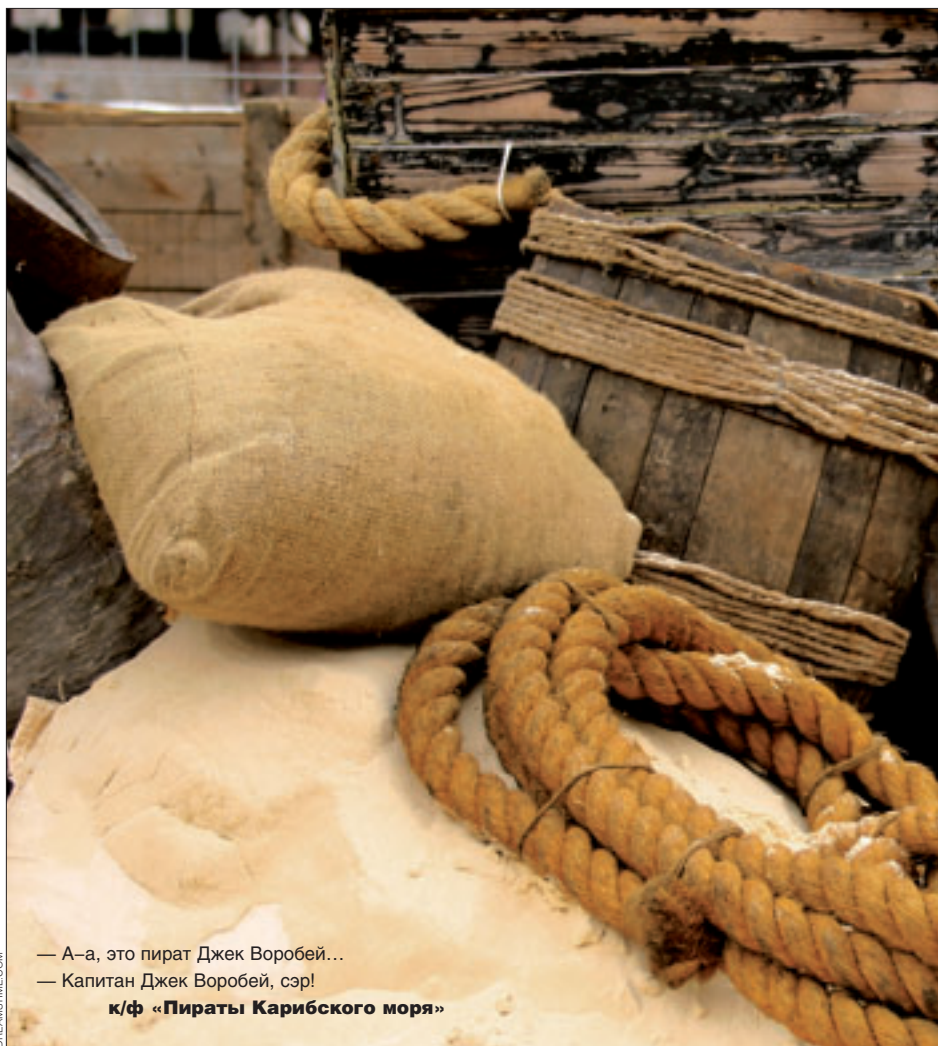
Между тем Ericsson в этом году объявила открытый конкурс среди студентов и аспирантов российских вузов на разработку оригинальной идеи мультимедийного приложения на основе IMS. В числе обязательных условий, предъявляемых к конкурсным работам, фигурировало требование четкой ориентированности проекта на определенный сегмент абонентов в одном из регионов России. Кандидаты на соискание корпоративной премии должны были обосновать привлекательность проекта с точки зрения как операторов, так и абонентов и определить целевую аудиторию пользователей. Похоже, маркетологи корпорации уже устали самостоятельно пробивать стену недоверия (а точнее, осторожности) и скептицизма отечественных телекомов и решили привлечь к этому процессу свежие силы. ■

СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ

По прогнозу IDC, объем рынка IMS-платформ к 2007 году перевалит за \$2 млрд., а к 2010 году может достигнуть \$14,4 млрд. Поставщики сетевого оборудования и вендоры ИТ-решений будут активно реагировать на возрастающие потребности операторов в конвергенции сервисов. Вместе с тем динамика перехода на архитектуру IMS будет сильно различаться по регионам, а для того чтобы способствовать ускоренному развертыванию таких решений, начнут создаваться совместные стратегические программы вендоров телеком-оборудования, системных интеграторов и провайдеров ИТ-услуг.

Уже к настоящему времени об апробировании соответствующих систем ежегодно рапортуют десятки телекомов в мире. Множество этих новаторов можно разделить на несколько групп. К первой относятся операторы мобильной связи в Азии и Восточной Европе, развивающие направление VAS для рыночной дифференциации и повышения ценности бренда. Вторую группу составляют операторы США, Западной Европы, Японии и Кореи (Cingular, Sprint, Orange, TIM, CM, FET, Chunghwa), заинтересованные в создании единой архитектуры, позволяющей снизить эксплуатационные расходы. Представители третьей группы — это операторы фиксированной связи (BT, Telstra, Telecom Egypt, Telia Sonera, Telecom Malaysia, Telefonica-Spain, KPN, Fastweb и др.), которые стремятся минимизировать отток телефонного трафика в другие сети, создав конвергентную архитектуру на базе IP. ■

1 Multiprotocol Label Switching — многопротокольная коммутация меток. Суть технологии в том, что к каждому передаваемому пакету данных добавляется независимая и уникальная метка, по которой производится коммутация и маршрутизация пакета в сети. Метка представляет собой сокращенную версию информации из заголовка пакета. Использование MPLS-оборудования позволяет оптимизировать обработку передаваемого трафика.



— А-а, это пират Джек Воробей...
— Капитан Джек Воробей, сэр!

к/ф «Пираты Карибского моря»

Пираты «ТИХОГО» океана

АЛЕКСЕЙ КОВЯЗИН

ИЛИ КАК СЛУЧАЙНО НЕ УКРАСТЬ ЧУЖОЙ СОФТ

Каждый раз в ресторане или кафе, когда вам выписывают счет, официант подходит к компьютеру и, нажав пару клавиш, получает распечатку счета. На мониторе светится лицензионная [наверняка] Windows, на компьютере установлена честно купленная учетная программа для выписки счетов, но все же мы скорее всего являемся свидетелями пиратства, пусть и невольного.

МЫ НЕ ПИРАТЫ...

Большинство бизнесменов, когда хотят полностью закрыть вопрос лицензирования на своем предприятии, сразу вспоминают три вещи: Microsoft, бухгалтерию и свои специфические программы — ресторанного учета, автосервиса, склада и пр.

Microsoft знают все благодаря интенсивной борьбе за лицензирование. Недавно в одном посольстве я видел группу сотрудников корпорации, пришедших за визой, так вот они устроили посольским настоящим ликбез по поводу лицензий, так что было непонятно, кто кого «собеседовал».

Бухгалтерия традиционно легко находит деньги на покупку «Паруса», «1С» или «Фрегата» в зависимости от локальной моды, ну а программы для ведения бизнеса, особенно нуждающиеся в постоянных обновлениях, — первые кандидаты на покупку.

Казалось бы, где же пиратство, ведь все законно, за все заплачено? Но есть один нюанс, как говорилось в известном «Ералаше»: «Парень, ты забыл батарейки!»

НАС ЗАСТАВИЛИ!

Стремясь получить максимальную прибыль, производители специализированных продуктов, а иногда и малоизвестных бухгалтерских пакетов забывают сообщить покупателю, что внутри пакета «крутится», скажем, сервер баз данных или сервер приложений, который требуется лицензировать для каждой установки.

Конечный потребитель платит за конечный продукт. Вряд ли официант, бухгалтер или владелец ресторанчика станут проверять все включенные в приобретаемое ПО компоненты; они полагают, что это святая обязанность производителя софта.

Но производители софта, дабы создать видимость полной легальности, изобретают различные «успокоительные» уловки, которые в случае серьезной проверки никого не спасут. Прежде всего, они поставляют софт, в который включена нелегальная копия какого-то платформенного ПО, например сервера баз данных. Покупателю они показывают лицензию на свою (!) копию сервера, которая дает право разрабатывать на нем софт, но не дает права распространять его (кстати, это относится и к «бесплатному» MySQL — для себя разрабатывай бесплатно, а для распространяемых продуктов изволь купить коммерческую лицензию на каждую проданную копию).

Одновременно в лицензионном соглашении, а иногда и в договоре купли-продажи мелким шрифтом указывается, что покупатель получает, скажем, только исполняемый файл, а за лицензирование остальных компонентов (Oracle Enterprise, например) несет ответственность сам. А иногда ничего не указывают, и получается некое «отмывание» лицензий, когда за конечный продукт заплачено, а за неявно включенные компоненты — нет.

Следующей уловкой является подмена бесплатных версий платными. Например, официально заявляется, что программа работает на бесплатном InterBase 6, а реально крутится на другой, очень-даже-платной версии. Опять же покупатель вряд ли сумеет отличить одну версию от

другой, а уж прочесть лицензию (обычно на английском языке) удосуживаются немногие, да и написана она мозгодробительным языком.

...НО НАМ ПОНРАВИЛОСЬ!

Впрочем, нельзя всех потребителей конечных продуктов выставить невинными агнцами. Иногда, особенно на крупных предприятиях, бывает так, что покупается только специализированный софт: CAD/CAPP-системы, сложные расчетные и конструкторские программы. Товар этот дорог, продается считанными единицами (изредка дюжинами) и находится на контроле у производителя, и производитель неусыпно бдит, как, например, Autodesk за своим Autocad'ом.

В комплекте с таким ПО часто идет мощная СУБД (например, Oracle очень популярен у производителей технологического софта), и конечно, на каждом компьютере — комплект от Microsoft. Для создания видимости лицензионности покупается одна клиентская лицензия на всех. В бытность мою на неком заводе там везде ставили «лицензионные» копии Windows, Office и Delphi — с совершенно легального диска, к которому, правда, прилагалась только одна лицензия, к тому же именованная. Не знаю, что сделает Microsoft с тем дядькой, на которого были зарегистрированы все эти «лицензионные» копии, — наверное, он до конца своих дней будет отрабатывать их в Редмонде на специальных каменоломнях.

Впрочем, судя по разговорам высоких должностных лиц, чей компьютер ни разу не включался с момента покупки (ну, может, пасьянс раскладывали), они искренне верили, что у них все программное обеспечение лицензионное!

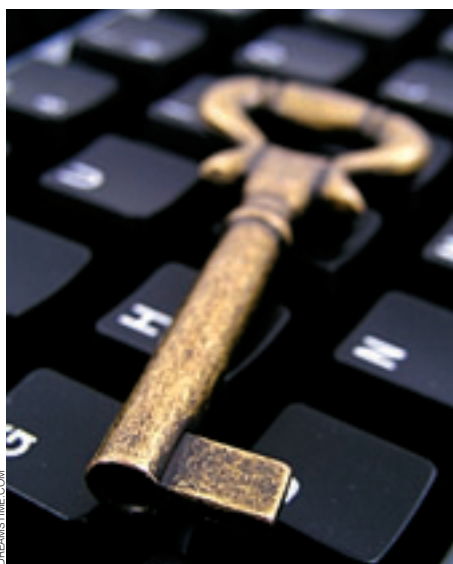
ПЕРСТ БОЖИЙ

По неизвестной причине многие пользователи отождествляют медианоситель (CD, DVD) с сакральным источником легальности. Приобрели один раз лицензионную копию в комплекте с диском и можете с нее ставить любое количество копий, которые будут совершенно легальными. (Вообще говоря, словосочетание «лицензионный диск» не имеет смысла, диск не может быть лицензионным, это всего лишь носитель!) А если программа не «сопротивляется» многочисленным установкам — не ищет своих клонов в Сети, не требует активации и привязки к компьютерному железу, — значит, делается вывод, ее можно «законно» копировать.

С вольным использованием лицензий связан еще один любопытный факт. Из-

вестно, хотя и не слишком афишируется производителями, что обычно вы можете активировать одну и ту же лицензию несколько раз — это делается для целей резервного копирования и в расчете на апгрейд компьютера. Но очень часто число активаций трактуется как число возможных установок, и продукт «легально» ставится на пять машин, на которых трудятся пять разных людей.

А ведь, по идее, именованную лицензию, которая зарегистрирована на <Имярек>, <Компания>, при увольнении этого человека нужно перерегистрировать на другое лицо (не говоря уже о том, что персональная лицензия, как правило,



гораздо дешевле лицензии для компании), но этим редко кто заморачивается.

А ГОЛОВУ СРАЗУ ОТРУБЯТ?

Собственно, нелегальное использование всегда нелегальное, все ли программы у вас на компьютере нелегальные или только парочка. Главное отличие в том, что за продукт (тот же ресторанный софт) было честно уплачено, но никто же не предупредил о засаде!

При проверке уполномоченными органами проводится экспертиза установленных программ, и обычно приглашаются эксперты по определенному софту. Распознать нелегальную копию Windows или Office сможет практически любой знакомый с ПО человек, а вот со специализированными продуктами дело обстоит сложнее. Но надо помнить, что пока все проверки проводятся по оперативным данным (проще говоря, по наводке), и в команде встречающих будет нужный эксперт. Тем не менее нельзя исключить, что если и Windows, и Office, и все общеизвестное ПО будет в порядке, то копнут поглубже, проконсультировавшись с разработчиками или послав им запросы.

КАК ЗАЩИЩАТЬСЯ

Прежде всего нужно внимательно смотреть за тем, чтобы поставщик гарантировал лицензионную чистоту всех компонентов и явно брал на себя обязательства поставлять только лицензионно чистые компоненты. Да, многие программы поставляются в виде коробок, но не поленитесь провести поиск в Интернете по названиям включенных компонентов и почитать их описание. Если программа за двести долларов работает на базе фреймворка за пять тысяч или включает в себя сервер баз данных уровня предприятия, следует задуматься о природе подобной благотворительности.

Я ни в коем случае не утверждаю, что в каждой коробке ПО должен быть альбом с распечатанными и заверенными подписью/печатью бумагами/лицензиями на каждый компонент — это просто невозможно. Достаточно наличия лицензии в электронном виде, которая либо подтверждает легальность использования продукта, либо взваливает эти проблемы на производителя конечного софта. Право легального владения и доказательство этого права — разные вещи. Вы платите деньги за право использования, а не за доказательства. Если производитель вашей бухгалтерской программы утверждает, что она не имеет дополнительных легальных обременений, а это не так, то вам нужно всего лишь иметь это утверждение в его лицензии или в договоре, чтобы подтвердить чистоту своих намерений.

Если производитель поставит в коробке или дистрибутиве небесплатную версию, это будут его проблемы. А вот если вы не глядя подписали договор, в котором сказано, что производитель предоставляет только исполняемые файлы, а СУБД приобретаете вы, — тогда ваши.

Задавайте вопросы поставщикам; если это коробка — напишите им и поинтересуйтесь включенными в состав продукта компонентами, для которых может понадобиться лицензия (кстати, лицензии должны быть на все продукты, даже на open source, в виде файлов или манифестов). Если это свободные продукты, проверьте, чтобы они были не под GPL-лицензией — иначе поставщик нарушает ее, так как продукт коммерческий. Если это коммерческая лицензия, выясните, сколько вам нужно клиентских и серверных лицензий для вашей СУБД, покупаются ли именованные лицензии или есть unlimited-лицензия?

И конечно, универсальный совет для всех юридических вопросов — читайте, что подписываете, и не покупайте кота в мешке. ■

Блог¹



В минувшие недели в моей жизни произошло многое, по большей части — связанное с хайтеком, — однако ни один предмет, на мой вкус, на полный «Огород» не потянул, — но и пропускать не захотелось: вот, получился не особо для «Огорода» типичный жанр отрывков из дневника.



ЕВГЕНИЙ
КОЗЛОВСКИЙ

И коль уж дневник — пойду по порядку временному. Итак, как я уже несколько раз предсказывал, в начале октября я поехал в Душанбе, чтобы помочь моим друзьям модернизировать (в цифровом смысле) зал Дома кино, который прежде обладал двумя (для непрерывной демонстрации фильмов на киноплёнке) древними кинопроекторами с оптическим монозвуком, подаваемым через не менее древний усилитель на две столь же древние колонки: и то, и другое, и третье многие могли видеть либо в детстве-юности, либо где-нибудь в мелком российском городке. Дом кино получил от японского посольства грант, и мне предстояло потратить его с умом: выбрать поставщика решения (можно, конечно, было собрать все по частям в разных местах, что могло оказаться чуть дешевле, но наверняка и головоломнее), задать конфигурацию, а позже, на месте, — все установить, чтобы работало. В качестве поставщика я выбрал «Цифровые системы» (www.digis.ru), в конфигурацию включил хорошо знакомые мне по собственному дому ресивер и проигрыватель высшей позиции от Pioneer, приличный (по совету «Цифровых систем») набор из одиннадцати колонок (зал длинный, как кишка, — поэтому боковые [surround] колонки решено было продублировать, а для эффектности — поставить не один, а два сабвуфера) и наконец — флагман InFocus'a — трехматричный микрозеркальный проектор InFocus ScreenPlay 777 (www.screenplay.ru/777.asp), в бы-

ту называемый «трем семерками»: поскольку он, один из немногих, в силу своей трехматричности не имеет болячек обычных микрозеркалок:

радуги и утомляемости глаз, — а по световому потоку и величине контрастности превосходит подавляющее большинство LCD-проекторов. Жаль, конечно, что его матрицы физически меньше входящего сегодня в моду стандарта HDV (хотя HDV-картинку «три семерки» пересчитывают очень хорошо), — но существующая на сегодня парочка проекторов с подлинной HDV-матрицей, во-первых, до России толком еще не дошла, во-вторых — явно уступает «трем семеркам» по световому потоку.

Однако еще на этапе сбора всего необходимого в Москве стали возникать проблемы: не обнаружился нужный усилитель от Pioneer'a, и мне предложили на замену более дорогую последнюю модель от Denon — A11XV, интересную хотя бы тем, что поддерживает как раз по два боковых канала и позволяет в автоматическом режиме настраивать звук не на одну точку, а на много, автоматически интегрируя результаты каждого настроечного сеанса, — и к нему — деноновский же проигрыватель. Хорошо, что я настоял проверить эту связку на месте: выяснилось, что по фирменному цифровому интерфейсу DenonLink SACD-звук в цифровом формате передается в режиме «звонка» (полсекунды — звук, полсекунды — тишина: срабатывает защита от копирования), а по стандартному iLink'у (FireWire) — не передается вообще. В «Цифровых системах» долго возились с настройками, звонили туда-сюда, пока, наконец, не напали на крутого практического эксперта, который и объяснил, что в этой паре цифровой SACD-звук передаваться и не должен, а будет, если только заменить этот и так недешевый проигрыватель на высшую модель, еще на полторы тысячи баксов более дорогую. Смета была выбрана уже целиком, даже чуть глубже, — и я предложил попробовать вариант подешевле: пристыковать к A11XV по iLink'у проигрыватель Pioneer DV-989AVi-S, — и впрямь, сразу все заработало.

Однако, как выяснилось уже в Душанбе, — далеко не все: почему-то Pioneer не мог передать Denon'у по iLink'у элементарный пятиканальный Dolby Digital, которым снабжается подавляющее большинство нынешних DVD-Video (при этом DTS передавал легко и правильно), понижая его до Stereo, — так что, кроме iLink'a, пришлось устанавливать связь и по оптическому кабелю.

Обнаружились в Душанбе еще и мелкие проблемы, которые по ходу дела решить удалось: специальный длиннофокусный объектив, который был куплен отдельно, чтобы уместить картинку на пяти (без малого) метровый экран (от кинобудки, куда я загнал проектор, до экрана — семнадцать метров!), забыли в Москве поставить в проектор, а прило-



1 Дневник событий.

жили в коробочке, — и, чтобы поменять объективы, надо было отвернуть семь винтов, три из которых имели шестигранную выемку на головках, — и отвертку под этот шестигранник мы искали по Душанбе дня три. Еще: когда подвесили американский экран и стали подключать его мотор, обнаружили на всей документации пометку: «110 вольт, 60 Гц», и выяснили, адаптирован ли мотор под Россию или нет — дня три: звонили в «Цифровые системы», те — российским поставщикам, те — писали в Штаты, пока, наконец, не было получено распоряжение: «Подключать под их ответственность». Подключили. Все оказалось нормально — просто не внесли исправлений или не сделали надпечатку в документации. Последний казус касался UPS'а, без которого, как вы понимаете, включать проектор — особенно в таком ненадежном в смысле электропитания, как Душанбе, городе — крайне рискованно: после выключения лампы вентилятор проектора должен поработать несколько минут, чтобы остудить его внутренности — иначе они могут просто расплавиться. UPS был подобран в Москве с почти двукратным запасом: 800 ватт против заявленных пиковых проектора 430, — однако при первом же вырубании света питание проектора не подхватил (слава богу, проектор к тому моменту только включили, так что он не успел толком разогреться). Стали смотреть внимательнее и выяснили, что при превышении UPS'ом мощностных показателей он не добирает по току почти вдвое. Повезло, что, в отличие от шестигранных отверток и коаксиальных проводов, с UPS'ами в Душанбе хорошо, — и был куплен новый, подходящий. Отдельная проблема возникла при подведении на вход усилителя звука с пленочных проекторов: он имел в себе такую мощную низкочастотную составляющую (практически инфразвуковую), что диффузоры колонок ходили ходуном и чудом не взорвались. Пришлось поменять звукопринимающий светоприемник и подпереть его напряжением от специального предусилителя...

Однако, так или иначе, все устроилось, и мое подозрение, что в случае публичного (не домашнего), но не слишком большого зала вся эта непрофессиональная (профессиональная стоит на порядок, а то и полтора дороже), хоть и находящаяся на вершине линеек, аппаратура работает отлично и даже с заметным запасом: пришлось даже на 50 процентов прикрутить у проектора яркость, да и по звуку оказался едва ли не двойной запас. С новой аппаратурой в Доме кино провели региональный кинофестиваль, а спустя пару недель я поеду туда еще раз, чтобы произвести окончательную, fine, доводку звука.

Вернувшись из Душанбе, я выяснил, что курьер из Fujitsu-Siemens, должный забрать два Loox'а, которые я тестировал на предмет выбора для себя GPS-навигатора («Огород» «В поисках радости», www.computerra.ru/think/ogorod/294505), так и не появился, — и я решил «отдать долги», съездив туда сам. Приехал, и обворожительная Катя Крымова, занимающаяся связями с общественностью, забрав Loox'ы, предложила «на поиграть» последнюю гордость Fujitsu-Siemens ноутбук Lifebook Q2010 (www.fujitsu-siemens.com/campaigns/lifebook_q2010/index.html), на который они назначили совершенно заоблачную цену в четыре тысячи евро. Что же такое должно скрываться в ноутбуке, чтобы кто-то решился с легким сердцем отдать за него такую сумму? Я вертел его в руках и так и эдак, проверял на то и на другое и, сказать честно, не обнаружил ничего эдакого, кроме рояльного лака, покрывающего его крышку.

Лак и впрямь выглядит эффектно, совсем как на концертном рояле (хотя, уже после нескольких недель разных тес-

тирований, по краям появились заметные помутнения от микроцарапин, а я видывал на роялях в сельских клубах, до какой кондиции может дойти этот самый лак от неумеренных к нему прикосновений), и я задался вопросом: сколько стоило бы заказать покрытие рояльным лаком крышки от тысячатрехсотевого Fujitsu-Siemens, который недавно привез из Германии мой приятель, — неужели три тысячи евро без хвостика? Правда, этот, дорогой, лакированный, граммов на четыреста легче и раза в полтора тоньше (однако, в отличие от дешевого, куда оптический привод встроен, в дорогом он расположен в довольно изящной прилагаемой док-станции, так что когда они вместе — разницы практически и не заметишь). Еще из изюминок, которых лишен, например, упомянутый тысячатрехсотевый, — сканер для снятия отпечатков пальцев и UMTS-модем, связь, так сказать, третьего поколения, 3G. Но что касается меня, я вряд ли стал бы запираť свою систему отпечатком собственного пальца: и по опаске, что вдруг не сработает, или — палец пораню, или понадобится, чтобы в мой ноутбук, в мое отсутствие, залезли жена или друг, — а быстрая и толстая постоянная связь по воздуху через UMTS требует инфраструктуры, которой не то что в Москве пока нет — даже и в Европе попадается очень и очень изредка. Говорят, работает в Японии, но где именно, а где — наводнение.

Держа в руках сияющий рояльным лаком Lifebook Q2010, я припомнил сверкающий желтым лаком, расположенный рядышком с сияющим одноименным автомобилем, ASUS Lamborghini VX1

(www.asuscom.ru/news_show.aspx?id=2798) на минувшем CeBIT'e, пресс-релизы и онлайн-описания Acer Ferrari 4000 (www.acer.ru) и подумал, что, похоже, чисто технологические и, так сказать, прагматические параметры современных ноутбуков достигли — во всяком случае, на сегодня, которое тянется, увы, уже не первый день, — вершины, что они перестали стареть со скоростью модель в месяц, то есть что хороший ноутбук может работать и год, и три, и, возможно, даже пять, морально при этом не устаревая, — и вот производителям уже нужны всякие дизайнерские и маркетинговые ходы, чтобы вынуждать (угovarивать) народ продолжать, продолжать покупать вещи на замену тех, которые прекрасно работают и вполне удовлетворяют. То есть все идет именно так, как предсказал Брэдли в своем изумительном рассказе про деревянную табуретку.

Дальше я собирался рассказать о новой манере продажи хайтек-мелочей: в вакуумной упаковке, на глазок, — как если б вам предлагали покупать обувь без примерки; о партии недешевых объективов от Canon, в которых обнаружился заводской брак, — и как с этим борются у нас в России; и, наконец, о сравнении результатов фотосъемки зеркалкой с набором оптики и легенькой, весьма приличной «цифромыльницей» — но место закончилось, и я переносу это увлекательное продолжение дневника на следующий «Огород». ■





© FRANK-WOUTERS/Flickr, 2006. Лицензия: CC-BY

Программа-хамелеон

СВОБОДНЫЙ РЕДАКТОР С ПЕРЕДНЕГО КРАЯ ПРОГРЕССА

СЕРГЕЙ ТОКАРЕВ

Хамелеон умело маскируется под окружающую среду, растворяясь на фоне ветвей и листьев¹. Графический редактор Krita не может маскироваться под природные объекты. Зато он может быстро превратиться в редактор диаграмм или текстовый процессор, а то и еще во что-нибудь. Признаться, я и сам не ожидал такого от скромного бесплатного редактора, входящего в состав пакета KOffice версии 1.6 для Linux.

В добавок Krita умеет работать с HDR-изображениями и поддерживает разнообразные цветовые пространства — а это, между прочим, не по зубам даже GIMP — сегодняшнему лидеру среди свободных графических редакторов.

ПРЫЖОК В ХАЙТЕК

Создатели программы в качестве источника своего вдохновения упоминают бесплатный GIMP, коммерческий Corel Painter и несколько других, менее известных редакторов. Правда, в отличие от своих пра-

родителей, Krita пока живет только под Linux² (рис. 1).

Одним из главных преимуществ Krita является поддержка различных цветовых режимов и управление цветом. Разработчики не без гордости заявляют, что по этой части их детище обставило все прочие бесплатные программы. И в это охотно верится, ибо даже могучий GIMP выглядит в этом отношении весьма скромно на фоне Krita.

В первую очередь отметим поддержку цветовых профилей, которые обеспечивают более или менее одинаковое отображение графики на разных мониторах. А

если речь идет о полиграфии, то управление цветом теоретически может свести к минимуму разницу между изображением на экране и отпечатком в типографии (или на принтере). Это особенно интересный момент, так как Krita поддерживает работу в цветовом пространстве CMYK, который как раз и используется при подготовке изображений для печати (рис. 2).

Теоретически уже сегодня Krita может использоваться дизайнерами для полиграфии под Linux. И это серьезный плюс, так как тот же GIMP, к примеру, такими возможностями не обладает.

**Самый удобный способ
приобретения ПО**

Интернет-супермаркет
программного обеспечения

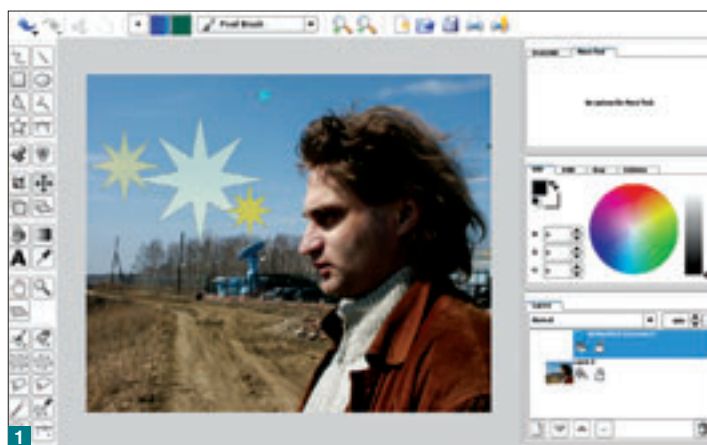
SOFTKEY

www.softkey.ru

Softkey
www.softkey.ru

¹ Вообще-то, хамелеоны меняют свой цвет скорее в зависимости от состояния, а не для маскировки, но не будем лишать автора этой образной метафоры. — И.Ш.

² На странице www.koffice.org/download/kofficelivedcd.php лежит образ демонстрационного LiveCD KOffice 1.6, загрузившись с которого можно полюбоваться на Krita и другие программы пакета, не устанавливая Linux на компьютер. — И.Ш.



Но полиграфический дизайн — занятие элитное. А вот цифровая фотография стала воистину массовым увлечением. При чем тут цифровая фотография? А при том, что Krita может работать с HDR-изображениями.

Напомню, что HDR (High Dynamic Range) — это технология, позволяющая сохранять и обрабатывать изображения с широким динамическим диапазоном, то есть большим отношением между светлыми и темными участками картин³. Для получения HDR-изображения можно использовать брэкетинг, собирая из нескольких снимков, сделанных с разной

экспозицией, одну HDR-картинку. Другой вариант — сразу снимать на цифровой камере в формат RAW, динамический диапазон которого больше, чем у обычного снимка.

В любом случае, полученное изображение будет иметь повышенную глубину цвета — 16 бит на один канал при работе с RAW и 32 бита для «настоящего» HDR (стандартная глубина цифровых фото составляет 8 бит на канал). Не каждый графический редактор позволяет работать в таком режиме, но Krita здесь на высоте — он поддерживает и 16-битный, и 32-битный цвет. Также он умеет рабо-

тать с некоторыми RAW-файлами и поддерживает профессиональный HDR-формат OpenEXR.

Таким образом, для любителей цифровой фотографии Krita может стать весьма полезным инструментом. Нужно учесть, что в нем есть и поддержка Lab — настоящего режима для «цветовых гурманов». С его помощью можно, например, отдельно регулировать яркость, не трогая цветовые каналы, и наоборот, что открывает широкие перспективы по коррекции пересвеченных или чересчур темных снимков.

3 Подробнее о HDR см. статью Максима Стеклова «Из света в тень» («КТ» #638).

Ваш Brother – истинный японец ...первоклассный мастер экономии!

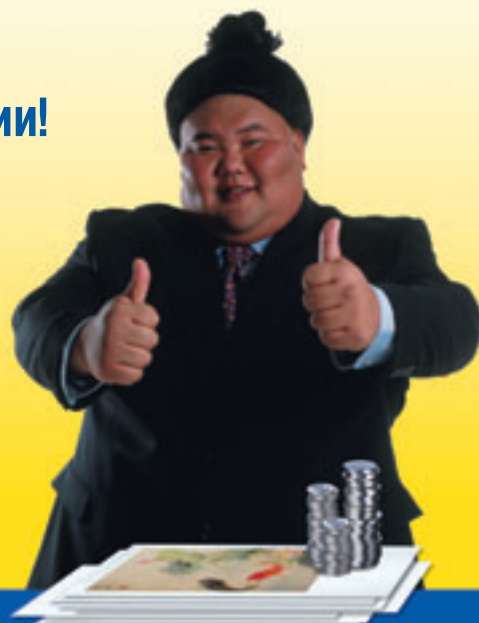
Экономия – его конёк. **Бережливость** – отличительная черта его характера.
Работа на благо Вашего бизнеса – его призвание.
С **МФУ Brother DCP-8065DN** Вы откроете для себя секрет, как, расходуя меньше, получать больше!

- Раздельные тонер-картридж и фотобарабан: используйте ресурсы полностью!
- Тонер-картридж повышенной емкости: стоимость копии ниже!
- Взаимозаменяемость расходных материалов (MFC - 8860DN, HL - 5240/5250DN/5270DN, DCP - 8065DN): сократите затраты на поддержание запасов!

Мощное оснащение в компактном корпусе:

- Встроенная сетевая карта и полный дуплекс;
- Сканирование на FTP;
- LDAP (быстрый поиск по БД);
- Режим ограничения доступа

DCP-8065DN



At your side.
brother®

Москва «Белый ветер» (495) 730-3030 «Леком» (495) 563-32-84; 105-88-95 «Оргсервис» (495) 933-7616/15 «Каро» (495) 128-66-97; 128-76-44; 719-07-97 Санкт-Петербург «Кей» Единая справочная служба 074 Екатеринбург «Парад» (343) 257-96-92; 251-48-22 Ижевск «Корпорация Центр» (3412) 36 - 3333; 71 - 3777 Краснодар «Дюна» (8612) 39-68-42; 39-62-93 «Инфо-Сервис» (861) 252-19-58; 252-11-38; 252-07-92 Красноярск «Тонер плюс» (3912) 540 - 900 «Санрайз» (3912) 669-993 «Сибвез» (3912) 265-555 Новосибирск «Готти» (383) 110-012 «Байт» (3832) 181-181; 210-388 «Сибвез»

(3832) 111-000 Нижний Новгород «Апрель Сервис» (8312) 34-36-35 Пермь «Первая Компьютерная компания» (3422) 12-72-34; 12-63-56 «Сатурн-Р» (3422) 21-60-21; 21-60-21; 21-60-21 Самара «Прага» (8462) 93-43-39, ул. Стара Загора, д. 56 «Неостар» (8462) 170-807, ул. Стара-Загора, д. 172а Саратов «Компьюмаркет» (8452) 50-40-40; 28-10-10 «Хортица» (8452) 27-5367; 27-7120; 50-8919 Челябинск «Эксперт-Рембыттехника» (351) 264 - 0086

Телефон горячей линии: (495) 975 0271
www.brother.ru

КРИВЫЕ

Основа фильтра — кривая перераспределения яркости. В начале она выглядит прямой под углом в 45 градусов. По горизонтальной оси откладывается яркость пикселей в текущем изображении, по вертикальной — в измененном. Впрочем, в некоторых программах этот порядок меняется, но его всегда можно угадать по полоскам черно-белого градиента, идущим вдоль осей.

Работа с кривыми происходит следующим образом. Если нужно изменить яркость всех светлых участков, то следует поставить точку на прямой в левом верхнем углу диаграммы. Если нужно изменить яркость только темных — в правом нижнем. Если только участков со средней яркостью — на середине

диаграммы. (В отличие от Gimp и Photoshop, в Krita нельзя, «ткнув» в какое-то место на картинке, получить соответствующую этому участку точку на кривой, что затрудняет работу с инструментом. — И.Щ.)

Затем, если выбранные участки нужно сделать ярче, точку следует перетаскивать вверх. Если темнее — соответственно вниз. Вот и вся премудрость. Остается только добавить, что количество точек на кривой может быть произвольным, а для изменения цвета достаточно менять яркость в отдельных цветовых каналах. В Krita в фильтре Color Adjustments работа изначально идет в каком-то выбранном цветовом канале, а для управления общей яркостью изображения нужно использовать инструмент Brightness/Contrast. ■

ФИЛЬТРЫ
И КОРРЕКЦИЯ ЦВЕТА

Всевозможными фильтрами Krita пока небогата. Здесь нет той роскоши, которой могут похвастаться GIMP или Photoshop. Впрочем, самые необходимые вещи, которые могут пригодиться при обработке фотографий, все же имеются. Это фильтры для усиления резкости (Unsharp Mask и Sharpen), а также регулировка яркости/контраста (Brightness/Contrast) и общая цветокоррекция (Color Adjustments).

Color Adjustments является аналогом широкоизвестного инструмента Curves

(«Кривые»), который можно встретить во многих фоторедакторах. Кривые — это самый мощный и универсальный инструмент цветокоррекции, который позволяет менять не только цвет, но и яркость и контраст. Грубо говоря, с его помощью можно выбирать на фотографии участки определенной яркости и цвета и затемнять их или делать ярче.

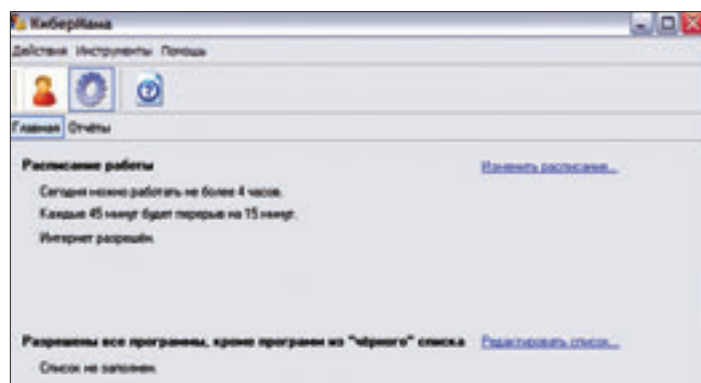
Krita можно упрекнуть в скудости простых режимов цветокоррекции (например, «Уровни» [Levels] здесь отсутствуют как класс), но если честно, то и одного инструмента для работы с кривыми вполне

достаточно. Правда, людям, впервые с ним сталкивающимся, порой бывает непонятно принцип его работы — но эта трудность преодолима, а с пониманием приходит и осознание того, что другие фильтры цветокоррекции вообще излишни. В бытность свою дизайнером я встречал людей, которые все операции по изменению цвета предпочитали делать именно в «кривых».

С фильтрами Krita очень удобно работать в так называемой «галерее фильтров», где можно перебирать разные эффекты, менять настройки и тут же переходить к

софтерринки

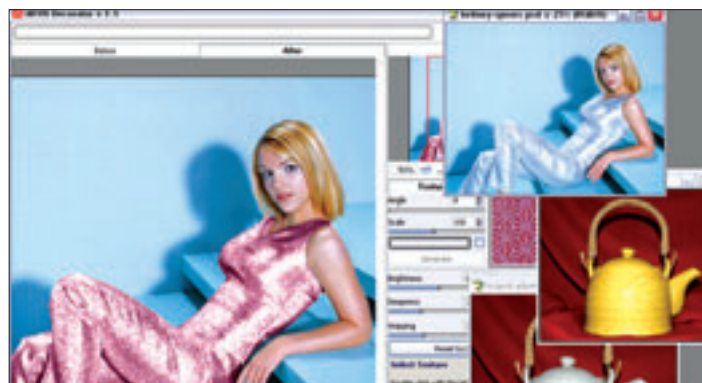
Илья Шпаньков



ЭЛЕКТРОННЫЙ ВОСПИТАТЕЛЬ

Переход компьютеров в разряд домашней бытовой техники породил проблему ограничения доступа к нему детей. Неплохим помощником в этом деле может стать программа КиберМама. Она позволяет создавать расписание работы ребенка за компьютером и в автоматическом режиме отслеживать его соблюдение. Контролируются такие параметры, как общее время работы, частота и длительность перерывов, доступность компьютера в определенные промежутки времени, запрет на подключение к Интернету и запуск нежелательных программ и игр. При этом КиберМама способна не только «уговаривать», выдавая заблаговременные предупреждения, но и «заставлять», принудительно завершая работу компьютера в назначенное время.

ОС	Windows
Адрес	www.cybermama.ru
Версия	0.1.0
Размер	3,3 Мбайт
Интерфейс	русский и английский
Цена	300 руб.
Ограничения демо-версии	невозможность планирования работы в выходные



ПРИКЛАДНАЯ ХАМЕЛЕОНИКА

Программы для редактирования цифровой графики порой позволяют творить настоящие чудеса, и AKVIS Decorator — одно из таких приложений. Являясь плагином к популярным графическим редакторам, эта программа позволяет заменять текстуру поверхности объектов любой сложности с сохранением таких сложных для редактирования элементов, как рельеф, объем, изгибы, складки, тени и прочие свойства объектов, «населяющих» наш трехмерный мир. Допускается как простое перекрашивание, так и применение различных текстур, широко представленных в библиотеке программы. Также отметим хорошую развлекательную систему подсказок и подробную документацию, поставляемую с программой и доступную на веб-сайте разработчиков.

ОС	Windows, Mac OS X
Адрес	akvis.com/ru/decorator
Версия	1.1
Размер	23 Мбайт
Интерфейс	английский, русский
Цена	\$54
Ознакомительный период	30 дней

следующему фильтру, если предыдущий чем-то не подошел. Правда, в галерее участвуют не все доступные фильтры. Некоторые из них все-таки придется вызывать через меню. Среди таких упрямы — в основном простые и не очень «презентабельные» фильтры, чья работа может показаться почти незаметной, как, например, Unsharp Mask (наведение резкости).

Среди интересных художественных фильтров упомянем RainDrops («Дождевые капли», рис. 3). Из собственной практики знаю, как часто клиентами бывает востребован эффект капелек на стекле и прочих поверхностях. С помощью RainDrops генерация подобных артефактов становится делом быстрым и приятным. Радиус, количество и оптический эффект капелек настраиваются в широких пределах, так что можно создавать самые разные картины — от гигантских бульб до тонкой изящной росы.

В целом новизной и оригинальностью фильтры Krita не отличаются. Здесь нет ни особых экзотических эффектов, ни каких-то оригинальных принципов. Да и фильтров в Krita всего лишь чуть больше пары десятков. Можно утешиться тем, что количество и качество фильтров — дело на-

ОБЪЕКТНЫЕ СЛОИ И OLE

Идея внедренных объектов, используемая в KOffice вообще и в Krita в частности, отнюдь не является революционной. Задолго до появления Krita похожий механизм появился в Windows под названием OLE (впоследствии он был переименован в ActiveX). Суть такая же — любой документ одного приложения может быть целиком внедрен в документ другого приложения. Для редактирования внедренных объектов программа-хозяин получает интерфейс нужного приложения или вызывает его в отдельном окне. Однако в растровых графических редакторах эта технология практически не используется. В частности, не использует OLE и Adobe Photoshop. Так что среди растровых редакторов Krita стала, по сути, первой ласточкой, используя чужие документы в качестве внедренных объектов. Сумеют ли разработчики реализовать весь потенциал этой идеи — покажет время и будущие версии Krita. ■

живное. Писать плагины для Krita можно на C, Python или Ruby. Соответствующая документация уже опубликована, остается лишь ждать разработчиков-добровольцев, которые оснастят программу под завязку.

Но еще большее утешение могут предоставить нам слои Krita, которые обладают одним уникальным и нигде больше не встречающимся преимуществом.

СЛОИ

Хороший фотоколлаж, подобно тарту с императорским именем, собирается из слоев. И чем больше слоев, тем вкуснее

итог. Современные программы для редактирования изображений уже немислимы без этого инструмента. И Krita в этом отношении не исключение. Слои в нем не только есть, но и отличаются весьма развитой мускулатурой.

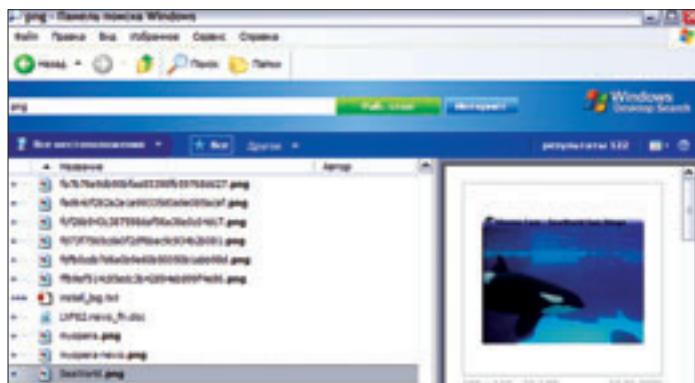
Всего имеется четыре типа слоев: обычный, групповой, коррекционный, объектный. Первый используется для размещения изображения или его фрагментов. Второй, подобно папкам файловой системы, предназначен для упорядочивания всех прочих слоев. Третий тип — коррекционные слои — работает в качестве «жи-

Лицензионные копии программ можно приобрести на www.softkey.ru



ПЛЕЙЕР. АУДИОПЛЕЙЕР

Программы для воспроизведения мультимедийных файлов давно превратились в настоящие комбайны, предлагающие пользователю десятки полезных (и не очень) функций самого разного плана. Blueplayer предназначен тем, кто устал от монстрообразных приложений и хочет просто слушать музыку. Плеер поддерживает воспроизведение таких форматов, как несжатые WAV и AIFF, Ogg Vorbis, FLAC, MP3, MOD, S3M, IT, XM. Простой на вид интерфейс (построенный на базе библиотек FLTK) содержит весь набор необходимых элементов управления, из «излишеств» предлагая только встроенные часы. Также поддерживается составление/сохранение плей-листов и редактирование тегов, что позволяет легко ориентироваться в коллекциях любой величины.



НАЙДЕТСЯ ВСЕ

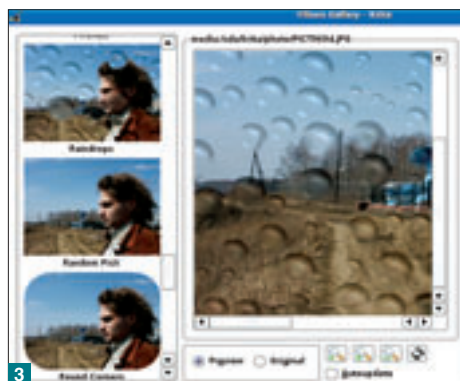
Все увеличивающийся объем цифровой информации на наших компьютерах сильно затрудняет поиск необходимых данных. Программа Windows Desktop Search позволяет не только решить эту проблему, но и ощутимо облегчить работу с другими приложениями, установленными в системе. В частности, эта системная поисковая служба, помимо стандартного поиска среди всех имеющихся на диске файлов и папок, благодаря тесной интеграции с ОС позволяет быстро находить данные, к примеру, в таких приложениях, как Microsoft Office Outlook 2007 и OneNote 2007. Правда, загрузить и работать с Windows Desktop Search могут только обладатели лицензионных версий Windows XP и Windows Server 2003.

ОС	Windows, Linux
Адрес	blueplayer.sourceforge.net
Версия	0.6.1
Размер	466 Кбайт
Интерфейс	английский
Цена	бесплатно
Лицензия	GPL v2

ОС	Windows
Адрес	www.microsoft.com/windows/desktopsearch
Версия	3.0
Размер	4,47 Мбайт
Интерфейс	многоязычный (русский поддерживается)
Цена	бесплатно
Лицензия	проприетарная

вых» цветофильтров, действие которых можно настроить или отменить в любой момент (рис. 4). Ну а четвертый тип слоев — объектный — является сущим венцом творчества и уникальной функцией Krita. Особенность их в том, что в объектном слое может храниться любой (то есть вообще любой) документ KOffice. А это и векторная графика, и диаграммы, и текстовые документы, и математические формулы, и даже базы данных. Впечатляет?

На словах — да! На практике внедрение документов в Krita несколько ограничено: во-первых, прозрачностью фона, а во-вторых — целесообразностью. Скажем, зачем в дизайне может понадобиться документ из базы данных? Разве что в качестве сопроводительной информации. С практической



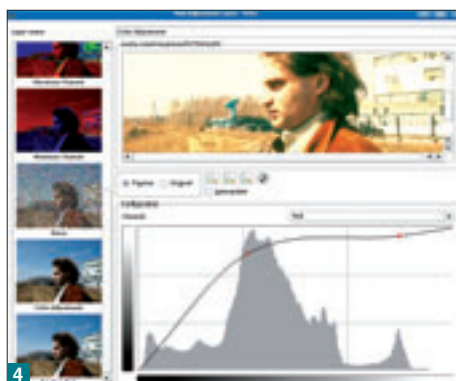
точки зрения в качестве объектного слоя имеет смысл внедрять документы, имеющие некоторую визуальную ценность. К примеру, диаграммы, формулы, векторную графику. Как раз то, чего в Krita и не хватает.

Еще до знакомства с программой я узнал, что многие ставят ей в упрек отсутствие редактируемых векторных и текстовых объектов. А познакомившись с Krita, понял, что этот недостаток вполне можно компенсировать объектными слоями. Поэкспериментировав с ними, я обнаружил, что лучше всего на роль векторной графики подходят документы, составленные в редакторе диаграмм Kivio. Также можно использовать документы из векторного редактора Karbon, но его объекты, к сожалению, вставляются в Krita вместе с белым фоном.

А вот диаграммы Kivio сохраняют прозрачность и годятся для создания небольших векторных объектов. К примеру, я создаю группу звезд сначала в Kivio, затем открываю свою фотографию в Krita и добавляю векторный документ в качестве объектного слоя. В любой момент, когда мне захочется изменить звезды, я могу щелкнуть мышкой по объектному слою, и — вуаля! — Krita превратится в векторный редактор (рис. 5). В буквальном смысле слова — Krita полностью переймет привычки и интерфейс Kivio, и только в заголовке окна сохранится истинное имя

программы. Аналогичным образом происходит редактирование объектного слоя и на базе других документов KOffice — Krita просто трансформируется в подходящий редактор с шустростью хамелеона, меняющего окраску.

Будем честны — при всех впечатляющих возможностях, которые открывают объектные слои, их реализация пока далека от идеала. Так, у объектных слоев поддерживается только изменение прозрачности стандартного типа (от стопроцентной до нулевой видимости). У обычных слоев тип прозрачности можно выбирать из четырнадцати режимов наложения. К примеру, в режиме Darken в слое остаются видимыми только темные участки. Объектным слоям такое богатство пока недоступно.



Также мешает отсутствие сглаживания у графики в объектном слое. Пиксельные зубцы по краям векторных объектов заметны невооруженным глазом. Это, правда, не столько недостаток Krita, сколько векторной графики в других программах KOffice.

БУДУЩЕЕ, ИЛИ КРИТА 2.0

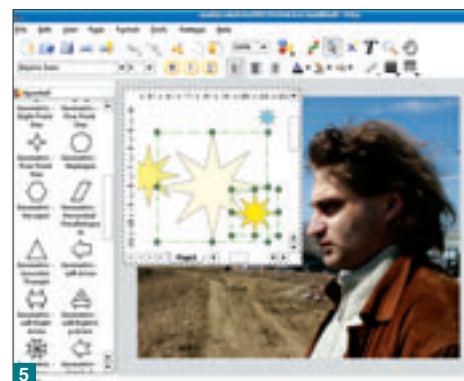
Уже начата работа над второй версией. Авторы Krita собираются оптимизировать производительность редактора и сообщают, что готовы чуть ли не заново переписать весь код. В связи с чем можно ожидать, что вторая версия получит новые революционные функции. Но это пока слухи, а по плану, помимо возросшей скорости, Krita 2.0 сможет похвастать новыми возможностями в работе с цветом, выделением областей и новыми инструментами рисования. К примеру, упоминается возможность сохранения в одном слое нескольких выделенных областей с динамическими эффектами. Кроме того, и это важно, фильтры во второй версии смогут работать с отдельными цветовыми каналами (сейчас они взаимодействуют только с одним слоем).

Тех, кто любит порисовать от руки, Krita уже сейчас может порадовать поддержкой графических планшетов — в зависимости от силы нажатия инструменты рисования оставляют след с переменной прозрачностью или шириной. Но вот другие функции, как-

то — распознавание угла наклона пера, поворота и прочие — пока не поддерживаются, и могут быть внедрены позже.

КОМУ МОЖЕТ БЫТЬ ИНТЕРЕСНА КРИТА?

Логичнее всего сравнивать Krita с ее ближайшим «конкурентом» из числа бесплатных графических редакторов — GIMP. Я использовал кавычки, ибо среди свободно распространяемых программ конкуренция довольно условна. Никто и ничто не мешает установить и использовать сразу обе программы. Но возможно, что именно свобода и создает настоящую конкуренцию, когда победителя выбирают по его достоинствам, а не из-за недостатка звонкой валюты. Поэтому поставим вопрос ребром: чем может



привлечь Krita, если уже есть GIMP? На мой взгляд, своей «офисной» ориентацией. Начиная с более близкого к стандартному и привычного для многих интерфейса.

Не секрет, что ориентация GIMP на плавающие окна и контекстное меню может вызвать у неподготовленных пользователей ступор, переходящий в кому. А в Krita все на ладони, все доступно через меню или кнопки, а за панелями не приходится гоняться, продираясь через посторонние окна. Объектные слои Krita позволяют укладывать штабелями любые документы KOffice, и пользователи последнего наверняка оценят это по достоинству. В самом деле, где еще можно так легко внедрить в фотоколлаж блок-схемы, график экономического роста или план эвакуации из здания?

Конечно, по количеству фильтров и инструментов Krita пока отстает от GIMP, и намного. Да, у нее есть преимущество — управление цветовыми профилями и поддержка 16/32-битных изображений. Однако такая функциональность есть и в CinePaint, а также обещается в новых версиях GIMP на ядре GEGL.

Но для тех, кто работает с KOffice, редактор Krita может стать оптимальным выбором. Особенно если возникнет потребность в «смычке» дизайна и офисных документов. Тут у Krita вряд ли вообще будут конкуренты под Linux. ■



www.homepc.ru

ОНЛАЙНОВЫЙ ПРОЕКТ
ИД «КОМПЬЮТЕРРА»



Дома, в машине, в офисе нас окружает масса электронных устройств, помогающих добраться вовремя в нужное место, облегчающих планирование дня и, в конце концов, позволяющих отдохнуть от трудовых будней. Мы — не слепые поклонники гаджетов, но качественно сделанное и надежное устройство приносит нам чувство удовлетворения. Техника позволяет нам задуматься о более важном, облегчить рутинную работу и отдохнуть под любимую музыку или фильм. Сайт ДК Hi-Fi посвящен технике для жизни — качественным электронным устройствам, которые оправдывают свою цену.

LG Flatron Fantasy L1900J, L1900R, L1900E

СЕРИЯ 19-ДЮЙМОВЫХ МОНИТОРОВ

Технические характеристики и инновации не называются компаний как основное преимущество мониторов Flatron Fantasy. Новая серия создана для привнесения в работу эстетического удовольствия. Оригинальные глянцевые подставки с красной подсветкой символизируют Кувшин (Jar), Кольцо (Ring) и Затмение (Eclipse). Эти декоративные отличия обозначаются в названиях моделей последней буквой — J, R или E. Цитирую производителя: «Кувшин — романтика движения. Возможность выбрать одну из четырех степеней насыщенности цвета, создать романтическую атмосферу, наблюдать жизнь света. Кольцо (Ring) — прикосновение света. Яркий красный огонек скользит по кругу, позволяя почувствовать мягкость света. Затмение (Eclipse) — иллюзия света. Испускает ровный прозрачный свет, словно луна, выплыва-



ющая из тени, но все еще недоступная взору». Хотя акцент и сделан на дизайне, мониторы имеют хорошую контрастность и время отклика. Подставки обеспечивают изменение угла наклона, блок питания внешний, органов управления на корпусе нет — настройка параметров изображения производится только с помощью программного обеспечения forte-Manager.



Диагональ	19"
Яркость	300 кд/кв. м
Контрастность	2000:1 (DfC)
Углы обзора	170/170
Время отклика	4 мс
Разрешение	1280x1024 (SXGA)
Отображаемые цвета	16,2 млн.
Интерфейс	15-pin D-Sub/DVI-D
Энергопотребление (Max/Sleep Mode/Off)	39 Вт/2 Вт/1 Вт

Samsung X11/Q35/Q40

НОУТБУКИ С СЕРЕБРЯНЫМ ПОКРЫТИЕМ КЛАВИАТУРЫ

Все три модели — не новинки, но компания приступает к выпуску модифицированных вариантов — с серебряным покрытием клавиатуры, призванным повысить гигиенические свойства ноутбука. Применение серебряных покрытий в технике ограничивалось трудностью нанесения их на поверхность диэлектриков и нестойкостью. Разработанная Samsung технология «наносеребряных» покрытий позволила применить его на клавиатурах ноутбуков и опорных поверхностях для рук. При этом пришлось поменять цвет клавиш на черный даже в тех моделях, где раньше использовался серебристый. По утверждению Samsung, это связано с тем, что специальное покрытие серебристых клавиш не позволяет ионам серебра выполнять свою полезную функцию.



Gigabyte GV-NX88X768H-RH/ GV-NX88S640H-RH

ГРАФИЧЕСКИЕ УСКОРИТЕЛИ

Модели созданы на основе графических процессоров nVidia GeForce 8800, совместимых с API DirectX 10 и Shader Model 4.0. Они имеют 128 и 96 потоковых процессоров соответственно и используют технологию защиты от копирования HDCP (High-



bandwidth Digital Content Protection), необходимую для воспроизведения видео высокого разрешения. Ускорители поддерживают технологию nVidia Quantum Effects (моделирование и рендеринг физических эффектов на графическом процессоре), имеют подсистему Lumenex, которая обеспечивает 16-кратное сглаживание и рендеринг с расширенным динамическим диапазоном (HDR).

Оба устройства также снабжены двумя интерфейсами Dual-Link DVI, позволяющими работать с двумя мониторами с разрешением 2560x1600.

В комплект поставки входят две игры — Civilization IV и Call of Juarez. Цены не указаны.

Чипсет	nVidia GeForce 8800 GTX/8800 GTS
Объем памяти	768/640 Мбайт DDRIII 16Mx32
Шина памяти	384/320 бит
Шина	PCI-E x16
Выходы	D-SUB, TV-Out, DVI-I

Kingmax SDHC 8 Гбайт

КАРТА ПАМЯТИ

Компания представила 8-гигабайтную карту памяти, соответствующую спецификации SDHC Ver.2.0 с минимальной скоростью последовательной записи 2 Мбайт/с (Class 2). В дальнейшем эту серию планируется дополнить картами объемом до 32 Гбайт а также выпустить устройства Class 4 (4 Мбайт/с) и Class 6 (6 Мбайт/с). Карты формата SDHC поддерживаются на сегодня следующими фото- и видеокамерами: Canon S3IS, Nikon Coolpix S5/S6/D80, Pentax Optio M10/W10, Panasonic SDR-S200, Sanyo Xacti DMX-HD1 и Casio Z1000.



TRENDnet TU-P1W

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Новинка содержит блок, представляющий собой одновременно беспроводную мышь и лазерную указку. Сигнал передается на частоте 2,4 ГГц и принимается USB-приемником, вставляющимся в порт компьютера.



Кнопки	переключение страниц, регулировка громкости, воспроизведение, пауза
Расстояние	до 15 метров
Поддержка приложений	PowerPoint, медиаплеер Windows

MSI M677

НОУТБУК ИЗ «ХРУСТАЛЬНОЙ КОЛЛЕКЦИИ»

В первый предмет коллекции компании, ноутбук Crystal M677, вставлены 120 кристаллов настоящего австрийского хрусталя. Отделку дополняет черное полированное, светящееся в ультрафиолете покрытие под кольцом с кристаллами. В остальном же это широкоформатный ноутбук бизнес-класса, соответствующий требованиям к аппаратному обеспечению Windows Vista. В нем используется процессор AMD, память DDR2 (до 2 Гбайт), диск 5400 об./мин., есть адаптеры Bluetooth и Wi-Fi (b/g). Среди особенностей — отдельная цифровая клавиатура и встроенная веб-камера на 1,3 Мп, сливающаяся с гладкими очертаниями корпуса. Точные конфигурации и цены компания не приводит.

Процессор	AMD Turion 64 X2
Видеоадаптер	nVidia GeForce Go 7600
Дисплей	суперглянцевый 15,4" (16:10)



Seagate LD25

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ ДЛЯ ИГРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Серия 2,5-дюймовых дисков LD25 с перпендикулярной записью будет производиться для нужд игровых приставок и бытовой электроники. В нее войдут модели объемом 40, 60 и 80 Гбайт. Устройства оснащены моторами SoftSonic — запатентованной разработкой Seagate, позволяющей снизить уровень шума при работе винчестера и повысить надежность диска. Еще одна разработка Seagate — технология DynaPlay — оптимизирует диск для обработки медиапотока и уменьшает потребление энергии.



Интерфейс	SATA-150/ATA-100
Скорость вращения шпинделя	5400 об./мин.
Энергопотребление в раб. режиме	2,3 Вт
Уровень шума	менее 2,7 Б

TRENDnet TK-407K/408K

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КЛАВИАТУРА / ВИДЕО / МЫШЬ

Оба устройства позволяют управлять работой четырех ПК с помощью одного комплекта, включающего клавиатуру, монитор и мышь. Переход с компьютера на компьютер выполняется нажатием на клавишу или нажатием на горячие клавиши, есть функция автосканирования. Первая модель предназначена для USB-клавиатуры и мыши, вторая — для PS/2. Питание поступает от компьютеров.



Количество портов	4
Поддерживаемое разрешение	до 2048x1536
Поддержка ОС	Windows 98SE/ME/2000/XP/2003 Server, Linux, Mac OS
Поддержка платформ	PC, Macintosh G3/G4, iMac, Mac Mini

LG A1 Express Dual / C1 Express Dual

УЛЬТРАПОРТАТИВНЫЕ НОУТБУКИ

Ноутбуки серии A1/C1 Express Dual оснащены широкоформатным экраном 10,6", а также батареей, рассчитанной на 5,5 часа работы. По заявлению компании, это первые в мире ноутбуки такой ве-

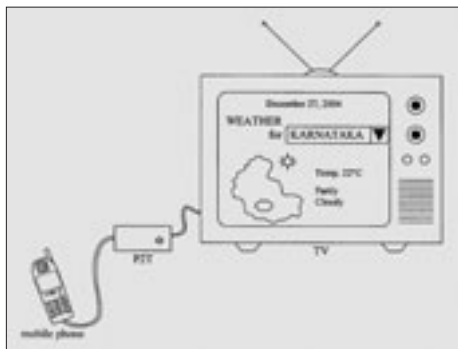
совой категории с отдельной графической картой. Устройства имеют высококонтрастный двухтональный дизайн «фортепианных» цветов. C1 в отличие от A1 имеет поворотный сенсорный экран и чуть большие габариты и вес. Устройства могут поставляться с ОС Windows Vista, цена не указана.

Процессор	Intel Core Duo U2500 (1,2 ГГц)
Чипсет	Intel 945PM/GM Express
Дисплей	10,6" 1280x768, Fine Bright
Графика	nVidia GeForce Go 7300 (до 256 Мбайт) или Intel GMA950 (до 256 Мбайт)
Жесткий диск	40/60/80 Гбайт (ATA)
Кардридер	5-в-1 (XD/SD/MMC/MS/MS Pro), CompactFlash тип I
Габариты (вес)	271x195x22,9 мм (1,0 кг со стандартной батареей)/271x205,5x27 мм (1,31 кг со стандартной батареей)



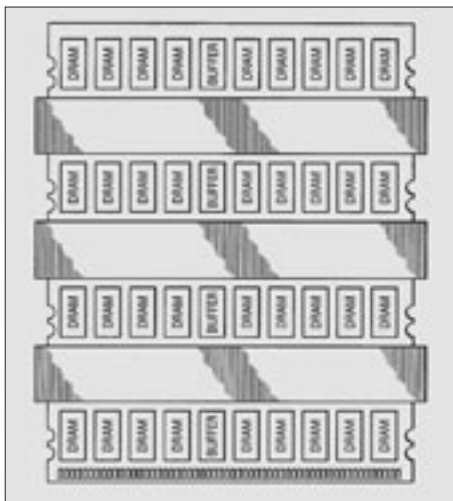
СПОСОБ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА (MICROSOFT)

Экраны мобильных устройств типа PDA или телефонов имеют очень маленькое разрешение, вследствие чего отображение на них картинок больших размеров приводит к неудобствам. При масштабировании такой картинки в размер экрана теряются элементы изображения, а при отображении лишь части картинки пользователю приходится постоянно перемещать окно просмотра по изображению. Предлагаемый способ позволяет просматривать изображения большого размера без масштабирования и необходимости перемещения по ним. В качестве экрана может использоваться внешнее устройство — дисплей или телевизор. Преобразование изображения и формирование сигнала для монитора или телевизора должно выполнять отдельное устройство. Таким способом можно, к примеру, просматривать полноразмерные интернет-страницы без использования компьютера.



МОДУЛИ ПАМЯТИ С ДВУХСТОРОННИМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ (IBM)

Если модуль памяти DIMM снабдить электрическими контактами на второй стороне, появляется возможность увеличивать количество модулей в системе даже в том случае, когда на системной плате не хватает разъемов под память. Для этого используются пассивные переходники, позволяющие собрать стек из модулей. Модули, устанавливаемые как промежуточные, должны быть буферизованными. В другом варианте модуль с буфером, но без чипов памяти будет служить переходником между системной платой и платой расширения памяти. Кроме того, подобная конструкция может быть полезна для увеличения скоро-



сти работы с памятью, если использовать дополнительные контакты в качестве еще одного порта доступа к модулю.

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ОХЛАЖДЕНИЯ (PANASONIC ENERGY)

В устройстве, имеющем несколько вентиляторов охлаждения и систему управления скоростью их вращения с датчиком температуры, предлагается реализовать следующий алгоритм. Контроллер содержит таблицу показаний температурного датчика и соответствующих ей скоростей вращения для каждого вентилятора. Таблица скоростей вращения составлена таким образом, что в ней нет совпадающих частот вращения для любых двух вентиляторов, равно как нет и частот, представляющих собой разность между двумя любыми другими частотами вращения. Таким образом, исключаются резонансные явления в корпусе устройства и достигается общее снижение шума. (Заявка по неизвестным мне причинам описывает не любые устройства, а конкретно системы охлаждения батарей.)

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМОМ ПИТАНИЯ УСТРОЙСТВА (LEXMARK)

Сегодняшние устройства типа принтеров, сканеров или МФУ, поддерживающие автоматическое управление питанием, обычно работают по жесткому алгоритму: устройство включается при первом обращении к нему и остается в готовности в течение некоторого интервала времени, после чего переходит в режим пониженного энергопотребления. Предлагаемая система базируется на принципах искусственного интеллекта и позволяет оптимизировать как время готовности устройства, так и энергосбережение. Конкретный алгоритм перехода в дежурный режим задается устройству использующим его ком-

пьютером и выбирается в зависимости от дня недели, времени суток, работающих программных приложений и предыдущего «опыта» использования устройства. Например, если в течение нескольких недель принтер в основном использовался по рабочим дням с 16 до 17 часов, то при обращении к нему, скажем, в 16:10 в четверг, он останется в готовности до 17 часов и только потом перейдет в дежурный режим. На начальных стадиях использования и в нестандартных условиях драйвер может запросить юзера, какую стратегию управления питанием нужно применить.

СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ТОВАРОВ В СУПЕРМАРКЕТАХ (США)

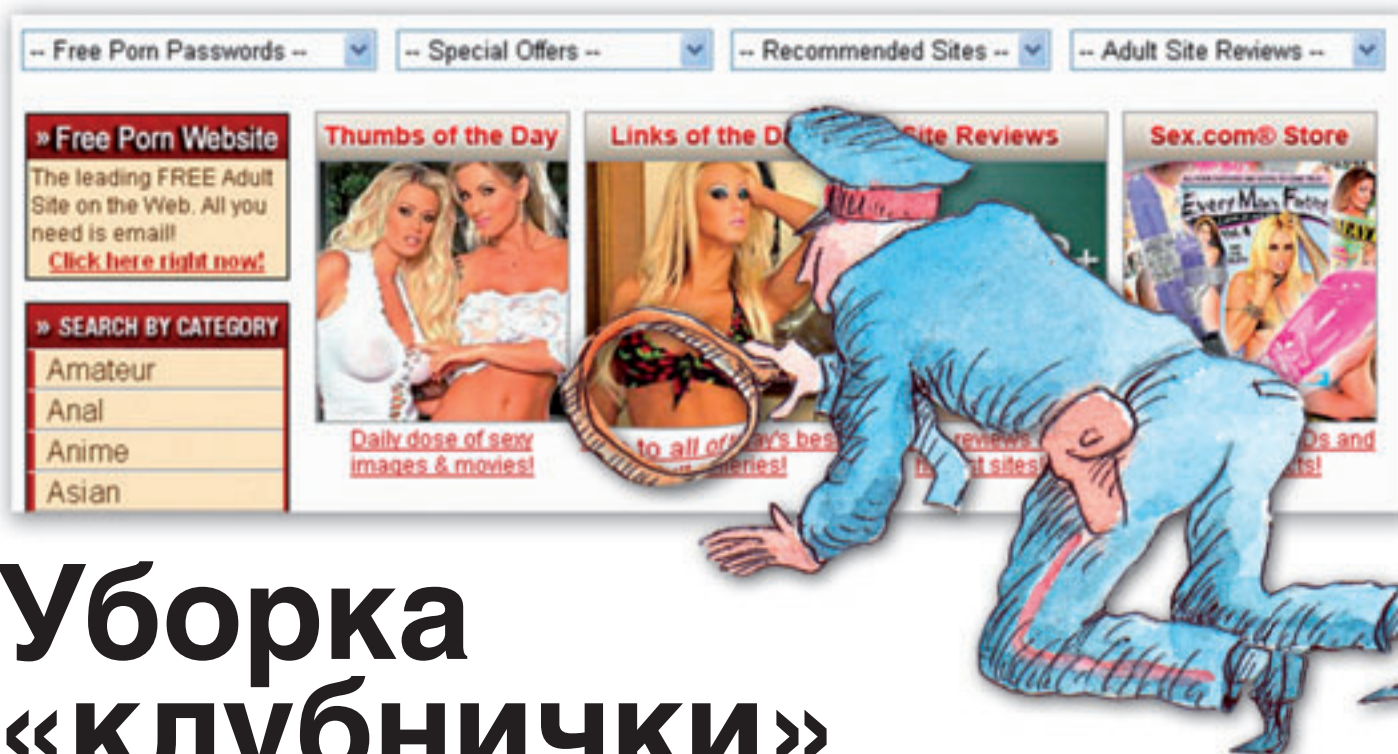
В целях изучения покупательского спроса и оптимизации размещения товаров предлагается оснастить магазинные тележки или корзины радиоидентификаторами (наподобие RFID-меток), а в проходах торгового зала разместить считыватели. Таким образом, можно собрать информацию о предпочитаемых покупателями порядке выбора товаров, о повышенном или пониженном интересе к отдельным прилавкам и времени, затрачиваемом на выбор товара на определенных прилавках.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ СПИСКА «ИЗБРАННОЕ» (MICROSOFT)

Клиентское приложение, провайдер или другой ресурс может использовать логику оценки интернет-страниц, являющихся кандидатами на включение в список из-



бранных страниц браузера. Оцениваться может количество посещений страницы в день, в неделю и т. п., время просмотра пользователем страницы, неоднократный выбор одной и той же страницы из списка, выданного поисковой системой, или другие параметры. Когда страница-кандидат идентифицирована, пользователю выдается запрос на включение ее в список «Избранное». Эта же логика с аналогичным запросом на удаление страницы может использоваться для очистки списка, если страница не посещалась пользователем долгое время. ■



Уборка «клубнички»

КАК ТОВАРИЩ ГЕНЕРАЛ ПОРНОГРАФОВ ОДОЛЕЛ

DON PEDALIS

Все началось в одно далеко не прекрасное для нас утро, когда на утренней планерке генерал неожиданно перевел разговор с преступлений, совершенных за текущие сутки, на то, что Интернет — это огромная помойка, наполненная порнографией. Никто так и не понял, почему генерала взволновала тема «клубнички». Может быть, он сам, сидя за домашним компьютером, наткнулся на неподходящий по содержанию сайт, а может, кто-то из его детей скачал фотографию тети с дядей в странной для детского ума позе. Никто не осмелился даже спросить, какой именно сайт вызвал гнев нашего генерала.

Тем не менее команда разобраться была получена, да и статью УК за порнографию еще никто не отменял. А статья 242 УК «Незаконное распространение порнографических материалов или предметов» гласит, что «...изготовление в целях распространения или рекламирования, распространение, рекламирование порнографических материалов или предметов, а равно незаконная торговля печатными изданиями, кино- или видеоматериалами, изображениями или иными предметами порнографического характера — наказываются штрафом в размере от пятисот до восьмисот минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от пяти до восьми месяцев либо лишением свободы на срок до двух лет».

Естественно, никто не стал, да и не смог бы без вреда для дальнейшей карьеры, разьяснять генералу трудности борьбы с порносайтами. А команда была отдана не-

двусмысленно: «разобраться с Интернетом». И на меньшее генерал был не согласен. На дворе стоял 2002 год, и, если кто помнит, в то время единственный реальный заработок в Интернете простым людям приносили именно порносайты, поскольку оплачивался каждый посетитель либо каждый зарегистрированный... член. Причем сайты эти были только иностранными. Поэтому в Рунете расплодилось огромное количество страничек, завлекавших многообещающими ссылками, иногда демонстрировавших несколько фотографий, но в итоге, переходя по ссылкам, вы неизменно попадали на один из зарубежных платных порносайтов. Лично меня, к слову, это злило.

А трудности в борьбе с порнографией, распространяемой подобным способом, заключались в полной анонимности создателей страничек. Они использовали хостинг, где не требовалась авторизация, зачастую вообще бесплатный, работали только с зарубежными «партнерами». Да

и сами компании, предоставляющие хостинг, нередко вредили нам из благих побуждений. Ибо понятие «распространение порнографических материалов» можно применить и к ним, что милиционеры, каюсь, иногда и делали. А «достать» хостера гораздо проще, чем анонимного вебмастера. Поэтому странички сомнительного содержания на бесплатном хостинге существуют недолго. Это еще больше усложняет отслеживание их создателей, а вот самим создателям особых хлопот не доставляет — число страниц подобного сайта невелико, изысканным дизайном он не страдает, так что архивная копия сайта займет на жестком диске всего ничего, да и разместить его в новом месте всемирной паутины можно очень быстро.

После всестороннего обсуждения проблемы нам было от чего прийти в уныние. Но генерал каждое утро требовал результатов, а стремительно приближающаяся квартальная премия (точнее, пер-

спектива ее лишиться) служила мощным катализатором мозговых процессов. Пришлось вплотную заняться изучением контента порностраничек. Обнаружилось, что они делятся на две неравные группы — большинство делает упор на доход от привлечения посетителей на нужные сайты, меньшая часть пытается получить доход процентом от регистрации и членства на платных порносайтах. Естественно, что вторая группа ориентируется на заграничную аудиторию. Создателей этих страничек мы решили оставить в покое — вряд ли у генерала могла вызвать раздражение именно англоязычная страничка. Мы априори посчитали, что генерал не настолько образован, чтобы понять, что на ней написано. Да и было сомнительно, чтобы его запас английских слов позволял ввести нужный поисковый запрос, например, в Яндексe.

В результате мы проанализировали около сотни порносайтов, ориентирующихся на привлечение клиентов на другие сайты. Прежде всего исследовали те, что находились в первых страницах поисковых запросов по специфическим тематическим словам, на которые хватало нашей извращенной фантазии. выяснилось, что несмотря на обилие самих страничек, ссылки с них приводят чуть более чем на десяток англоязычных сайтов. Что поделать — наши вебмастера работали только с проверенными и хорошо себя зарекомендовавшими партнерскими программами.

Пришлось зарегистрироваться в качестве вебмастера во всех партнерских программах. Часто этого оказывалось достаточно — мне нужно было только выяс-



нить условия выплат, суммы и способы перевода средств партнерам. В некоторых случаях понадобилось организовать «приход» по моей ссылке на нужный сайт того или иного количества посетителей. Я узнал, что деньги партнерам переводят на кредитные карточки Visa международного образца. Во многих партнерских программах это происходило либо в определенные дни в течение месяца, либо автоматически по достижении определенной суммы. Имея на руках эту информацию, мы обратились в банки города, где можно было получить кредитные карты.

В процессе работы с банками было обломано некоторое количество копий — сами понимаете, тайна вкладов. Но не се-

крет, что в большинстве банковских служб безопасности работают бывшие сотрудники правоохранительных органов, да и имея полную поддержку генерала, а на руках — санкцию прокурора или судьи, договориться, в конце концов, вполне возможно. Короче, сотрудники банков провели для нас выборку среди людей, получивших кредитки. Искали клиентов, подпадающих под выявленные нами условия, — то есть тех, кому регулярно приходят на счет либо определенные суммы денег, либо в определенное время. Да и названия контор, от имени которых производились выплаты, нам тоже были известны. Таких клиентов в городе оказалось всего двенадцать. Точнее, тринадцать, но о последнем ниже.

Все выявленные нами граждане были молодыми мужчинами от 20 до 30 лет. В домах у них были произведены обыски и изъяты компьютеры, дискеты и диски. У всех молодых людей имелись резервные копии изготовленных ими сайтов — что поделать, такова неслучайная доля порнобизнеса с постоянными переездами сайтов с одного хостинга на другой. Большинство хранило копии сайтов на жестких дисках компьютеров, самые продвинутые — на дискетах и CD. Один (видимо, самый хитрый) хранил свой сайт на флэшке от цифрового фотоаппарата. Кроме того, у всех сохранились на компьютерах настройки ftp-соединений со своими сайтами, следы загрузок файлов, настройки логинов и паролей в партнерских программах. Да и банковские документы о регулярных платежах были отличным доказательством. Кстати, далеко не все задержанные молодые люди сделали те



сайты, которые мы анализировали, — у некоторых посещаемость сайтов и навыки веб-оптимизации были скромнее, поэтому сайты не попали на первые странички по использованным нами поисковым словам, а значит, и не просматривались нами. Но пользовались парни теми же стандартными партнерскими программами, потому и попались.

Генерал был в экстазе — удалось разоблачить сразу тринадцать дельцов порнобизнеса. У многих было по несколько сайтов. Вернее, двенадцать сознались, а последний упорствовал, не желая сотрудничать с правоохранительными органами. Тут нужно пояснить, что убедившись в работоспособности схемы выявления врагов нравственности, следователи не стали направлять на экспертизу все компьютеры — исследование каждого занимает уйму времени. Большинство клиентов взяли «на испуг». А один все упирается. Пришлось все же направить его компьютер на исследование, и тут я сильно удивился — у парня было несколько сайтов, но ни один из найденных не имел отношения к порнобизнесу. Пришлось даже проводить повторный обыск, изъяли еще уйму дискет и дисков — опять с нулевым результатом. При этом настройки для участия в тех же, что и у других, засвеченных партнерских программах у парня вроде как имелись. В конце концов я сообразил войти по ним на нужные сайты и обнаружил, что парень занимался продажей мобильного контента, причем не имеющего отношения к порнобизнесу. Просто платили за это те же спонсоры, что и за порно. Вот такие «многостаночники». Тогда этот бизнес еще не был раскрученным — это сейчас мелодии и картинки можно только купить, а в те времена их сплошь и рядом можно было скачать бесплатно. Так что с последним подследственным осечка вышла.

Едва следователи извинились перед задержанным, а тут другая напасть — генерал снова в гневе! Раздражающее его порнотворение все еще на месте, ничего не изменилось. Тут уж люди, наконец, догадались спросить, какой же конкретно сайт вызывает приступы генеральского негодования. Оказалось, что сайт назывался «проститутки Ростова», был расположен на бесплатном хостинге parod.ru и рекламировал услуги ряда фирм с указанием телефонов и фотографиями имеющихся в наличии девушек. В течение недели сами конторы были разгромлены, а создатель сайта, на которого через них вышли, задержан. Теперь победа над порнобизнесом в отдельно взятом городе стала окончательной и бесповоротной. Создателя не понравившегося генералу

сайта осудили на один год, остальные вебмастера отделались крупными штрафами, которые с лихвой перекрыли их доходы за время участия в партнерских порнопрограммах.

Правда, спустя полгода похожий на «проститутки Ростова» сайт возник на платном региональном хостинге, что было весьма удивительно, так как там невозможно заключить анонимный контракт на предоставление подобного рода услуг. Но довольно быстро, по причинам, о которых я могу только догадываться, сайт испарился.

Информация об этом деле до сего момента не просочилась в прессу. А вот по милицейским каналам она была распространена в качестве передового опыта. И теперь, если меня спрашивают, почему в России успешно существуют сайты наподобие dosug.ru, я могу ответить только, что в других городах милицейское начальство более терпимо к этой проблеме либо просто заинтересовано в услугах, предоставляемых подобными сайтами. Ибо если бы была соответствующая команда — «гнездо разврата» закрыли бы за неделю. ■



Тел.: +7(495) 956-1158, факс: +7(495) 617-9316, www.karin.ru
Россия, 127427, Москва, ул. Академика Королева, дом 21

УПРАВЛЯЙ МОЩЬЮ!

Насладитесь захватывающей
производительностью
компьютеров KARIN SMART
на базе нового двухъядерного
процессора Intel® Core™2 Duo.



Два ядра.
Делай больше.



ОПТОВЫЕ ПОСТАВКИ
компьютерной техники
оргтехники
периферии

ДОСТАВКА ПО РОССИИ

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon и Xeon Inside являются товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel или ее подразделениям на территории США и других стран.

Се есть магия

БЛОГ В УМЕЛЫХ РУКАХ — СТРАШНАЯ СИЛА. А УЖ В КАРМАНЕ — И ПОДАВНО...

Пожалуй, не буду я сегодня впадать в философствования по поводу блогов. Ни слова про их «засилье», ни слова о том, «как же мы жили раньше», ни слова про «психологию виртуальности», ничего про блогобизнес, блогоспам, рейтинги, пузомерки, продажу репутации, «Суп» и прочую архиважную для узкого круга ограниченных лиц тематику — хотя и посвящу эту колонку именно блогам. Точнее — обустройству работы с ними.



СЕРЖ СКАУТ

Счастливчикам, не знающим, что такое «блог», рекомендую эти две полосы вообще не читать, продолжать пребывать в блаженном неведении, а те несколько часов жизни, которые сие прожорливое коммуникативное божество требует в качестве ежедневной жертвы, считать бонусом и тратить с большей пользой на что-нибудь приятное. Всем остальным — ~~привет~~ ^{привет} велкам. Будем решать, как нам обустроить блог.

Точнее, как нам обустроить ~~страдание этой фигней~~ работу с блогом. Как бы удачны ни были Web-интерфейсы современных онлайн-дневников, пользоваться специализированным клиентом все же гораздо удобнее. Особенно когда такой клиент есть — а он есть, называется «Семаджиком» (Semagic) и сделан, как обычно, русскими (~~Никитин~~ LiveJournal — это наше все, это и Носику понятно). Как и любое творение отечественных программистов, свою функциональностью «Семаджик» напоминает пятидесятилезвийный складной швейцарский нож, у которого сначала нужно открыть видимые восемь лезвий, восхититься конструкторским гением, затем отыскать, куда спрятаны остальные сорок два, удивиться конструкторскому гению, а потом попытаться понять, для чего, собственно, двадцать восемь из них вообще нужны и сильно озадачиться образом мышления человека, который это придумал. Обычно назначение последних десяти-пятнадцати лезвий становится понятным ~~в результате инсайта~~ случайно году эдак к восьмому пользованию. Так же и с «Семаджиком». Пользуюсь им уже давно, ан глядишь — все что-то новое для себя нахожу, причем некоторые ~~лезвия~~ функции опробовать мне так до сих пор и не довелось.

Ну да блоггер-то я тот еще, даже до «сотника» не дотягиваю, чему и рад вполне: еженедельной колонки мне за глаза хватает, чтобы утолить страсть к печатному слову. А иногда — коллеги соврать не дадут — хватает мне этой колонки и выше глаз, и стискиваю я зубы, и стучу кулаком по столу, и ругаюсь сам на себя — зачем, мол, в колумнисты подался, говорила же мне мама... И лишь светлый образ товарищей по редакции, лики которых омрачены печатью скорби из-за очередного просро... просра... нет, все-таки просроченного дедлайна, заставляет меня, стиснув зубы, откладывать ~~чтение ЖЖ~~ все остальные интересные дела, которых в жизни, к счастью, очень и очень много, и поудобнее усаживаться ~~на~~ за клавиатуру. Вести же блог ежедневно, дабы не обманывать интересы сотен или даже тысяч читателей — на это, уж извините, у меня никаких сил не хватит. Потому и не нуждаюсь я в половине «лезвий» Semagic. Но, как обычно бывает, семагические услуги оказываются максимально востребованными именно тогда,

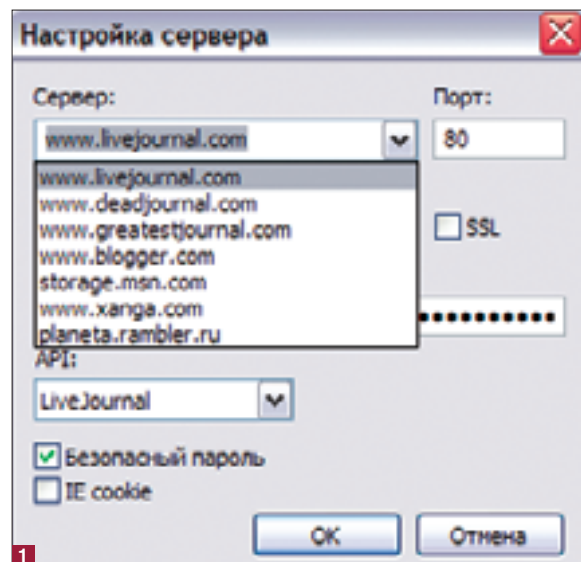
когда они недоступны — в гостях ли, на отдыхе ли, где-нибудь в кафешке интернетной... Особенно свербит, ежели ноутбук остался где-то вроде бы недалеко, и через пару часов (или дней) можно до него добраться, но написать-то и отправить заметочку хочется по свежести впечатлений, прям щаз, а покудова до родного «рабочего стола» доберешься — глядишь, уже и запал пропал.

Так что при обустройстве своего «карманного рабочего места», о котором я писал в последних двух колонках, я решил извернуться и упортовить в него и «Семаджик». Сразу скажу: получилось, причем удалось обойтись малым бубном, хотя... Для большого работа тоже осталась. Теперь, коварно и неожиданно ~~подкараулишь~~ изложив вам финал истории («...убийца — дворецкий...»), буду валяжно, неторопливо разворачивать повествование. А чего? Конец-то вы все равно знаете. Он хороший (ну, почти).

Для начала — краткое содержание предыдущих серий. Есть у меня флэшечка. Двухгиговая. Но не простая, а со встроенным сканером отпечатка пальцев. Поэтому называется она не просто флэшечкой, а Биометрически Защищенным Менеджером Персональных Данных, коим, по сути, и является. Подробно описал я ее две недели назад, повторяться не буду — штука хорошая, умеет много полезного делать, и, что приятно, разработчики каждую неделю что-нибудь новенькое подбрасывают¹. И есть у меня парадигма² «карманного рабочего места», иными словами — упортивливания приложений до такой степени, чтобы они отучались гадить в реестр и вре-

1 Делает эти флэшки израильская компания n-Trance (www.n-trance.biz.ru), которая — ну вы уже догадались, да? — тоже состоит в массе своей из наших бывших соотечественников. И исповедуют они подход, который мне очень даже нравится: в отличие от озвучивших злобных маркетологов (как помнят постоянные читатели, их я не люблю страстно нелюбовью и считаю основными врагами осмысленного техпрогресса), они не выпускают каждую неделю новый девайс, отличающийся цветом корбочки. Взамен этого, еди-ножды придумав, доведя до ума и реализовав в железе хорошую вещь, постоянно думают, как бы ее еще улучшить, каким бы еще способом упростили имеющуюся функциональность — и выпускают все новые и новые апдейты, утилиты, при-блудочки разные...

2 Третью колонку подряд это слово использую, да. Нравится оно мне. Такое... Раскатистое, просторное... Многозначное... Паралла-неризм, параспихология, ~~парапсихика~~, парадигма...



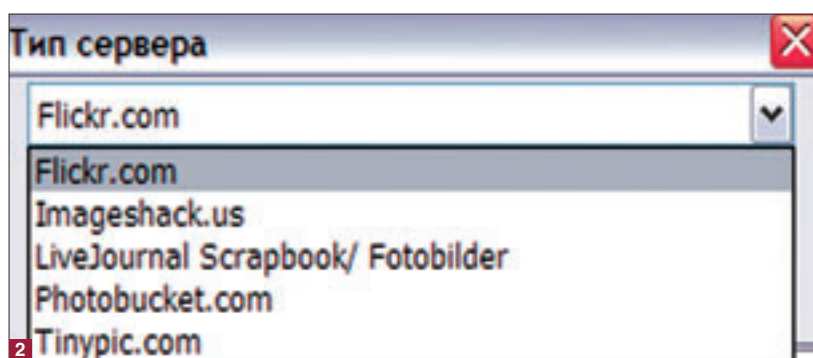
1

менные папки, требовать инсталляции и жестко привязываться к папке, диску или компьютеру, а работали так, как их (уже) мифологические DOS'овые предки — откуда угодно и где угодно. Эти приложения затем собираются на флэшку, сопровождаются какой-нибудь симпатичной утилиткой автозапуска модели «стартовое меню»³, после чего нужда в ноутбуке в девяноста процентах случаев пропадает — компьютеры с USB-портом сейчас есть практически везде, а ничего больше для работы и не надо. Начал я описывать подобный софт на прошлой неделе, а заканчивать, похоже, пока не собираюсь.

«Семаджик», конечно, всем хорош, но вот беда — привязывается к абсолютным путям и в реестре гадит неопишимо: в процессе настройки я вычистил его раздел объемом в 5298 (!) записей, в которых было все: от полного списка моих френдов до истории сообщений. Решено было отучить его от этого непотребства. Почему?

Потому что «Семаджик» рулит. Это не какая-то полукустарная поделка блоггера-однодневки. Это, если можно так выругаться, профессиональный инструмент дневниковода! Буду перечислять по порядку, с самого начала. Во-первых, «Семаджик» умеет работать с блогами, построенными на трех наиболее популярных API: LiveJournal, Atom и MetaWeblog, что позволяет ему поддерживать множество разных дневников (рис. 1) и даже отправлять записи одновременно в несколько журналов. Во-вторых, у него мощный, искусно-интеллектуальный редактор текста, который работает и в вивизиге, и в HTML-режиме, понимает, когда надо ссылку оформить, когда — имя пользователя автоматически преобразовать, умеет создавать и применять макросы для вставки повторяющихся элементов текста (например, HTML-обрамления картинки с вашего сервера), наконец, обладает встроенной проверкой орфографии⁴. В-третьих, «Семаджик» хорошо структурирует всевозможные дополнительные операции: управление метками, юзерпиками, настройками, френдами и френд-группами, бан-листом, доступом к записям и так далее. В-четвертых, он определяет, что за музыка у вас играет в данную минуту, и подставляет название дорожки куда надо. В-пятых, он еще и архивирует: может хранить черновики, регулярно автосохраняет набиваемые вами откровения⁵, записывает каждое отправленное сообщение в отдельный файл, позволяет просмотреть историю всех сообщений, открыть любое из них с сервера, отредактировать и выложить обратно. В-шестых, это «секретарь», отправляющий записи в журналы по назначенному расписанию, проверяющий, не появилось ли чего нового у ваших друзей и оповещающий вас о новых записях, появлении новых друзей или исчезновении старых, днях рождения и так далее. В-седьмых, «Семаджик» автоматически подгружает ваши картинки на один из пяти (список от версии к версии расширяется) бесплатных серверов (рис. 2) и создает на них правильные ссылки в тексте. В-восьмых, в него встроен двухоконный браузер, так что читать блоги и оставлять комментарии можно, никуда из него не выходя... Так. Восемь лезвий я вам показал, остальные сорок два ищите сами на semagic.sourceforge.net.

Понятно теперь, почему мне захотелось его упортативить и таскать с собой? Тогда описываю процесс. Сначала нужно скачать и установить «Семаджик» со словарями проверки орфографии — либо на основной компьютер, либо на флэшку: он в любом случае нагадит вам в реестр и привяжет себя к абсолютным путям. Далее, в «Общем» окне настроек нужно включить галку «Использовать ini-файл для хранения настроек». Увы, реестр вам это не очистит — идите в HKSU\Software,



ищите там раздел с говорящим именем Alex Semenov и удаляйте его. Сразу предупрежу, что с ini-файлом, да еще и с флэшкой, программа будет работать заметно медленней, чем с реестром и с «винта», потому как средний объем ini-файла на настроенной программе — порядка 80–100 Кбайт (!). Для ускорения работы я рекомендую слегка подрезать портативной версии «Семаджика» крылья, выключив несколько полезных, но необязательных функций (отключить все галки в разделе «Список друзей» закладки «Вид» и все галки на закладке «Сохранение» панели настроек).

Если вы устанавливали программу на локальный винт — скопируйте всю папку Semagic на флэшку как есть, залезайте в настройки и начинайте редактировать пути на закладках... гм, почти на всех закладках, либо же ручками в ini-файле.

Что вам даст подобная настройка? Во-первых, Semagic почти перестанет оставлять на других компьютерах ваши конфиденциальные данные. Увы, при любом запуске в реестре все равно будет создаваться раздел Alex Semenov, а в нем — пара пустых подразделов типа Settings. Но берегитесь! Стоит вам просмотреть «Семаджиком» список ваших друзей, как в этом же разделе появится подраздел с названием Ваш_юзернейм_Friends, а если вы не воспользовались моей рекомендацией — то и весь ваш бан-лист. Конфиденциальность можно более или менее сохранить⁶ лишь в вышеописанной конфигурации, и то если не открывать списка друзей. Возможно, в реестр гадят и какие-нибудь иные, неиспользуемые мною функции, но вроде бы иных попыток записаться в реестр при работе не было. Что хорошо: на другом компьютере, где тоже установлен Semagic, настроенный на хранение данных не в ini-файле, «портативная» версия ничего не испортила, да и «интерференции» между двумя экземплярами программы замечено тоже не было.

Теперь плохая новость: побороть абсолютные пути у меня пока не получилось. Я вижу два варианта решения: написать и положить в папку Semagic крохотную утилиту, которая при запуске будет определять «путь к себе», редактировать ini-файл «Семаджика» и затем его запускать; или же пользоваться командой subst, предварительно настроив программу на то, что флэшка — какой-нибудь диск Q, и при подключении устройства выполнять subst Q <имя диска флэшки>. Если эту колонку прочитают программисты «Семаджика», p-Tpance или же просто программисты, у которых есть свободное время — придумайте что-нибудь, а?

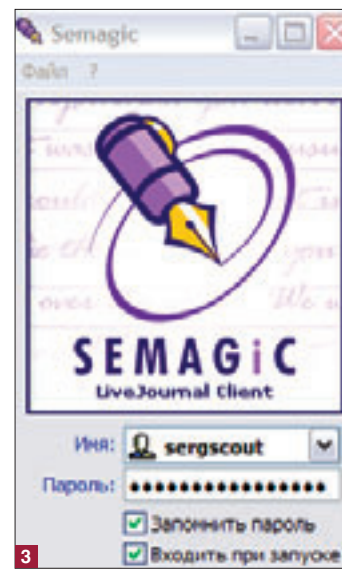
Но закончить все же хочется радостно, правда же? Для того и предназначена хорошая новость: даже с абсолютными путями, ведущими в никуда, «Семаджик» все равно работает! Правда, иногда ругается, например, на отсутствие файлов словарей. Но ведь работает — а это главное, не так ли (рис. 3)? ■

3 У моей флэшки эта функция реализована вполне удобно — есть и всплывающее из трех меню со списком установленных программ, и автозапуск, после подключения и авторизации по отпечатку пальца автоматически запускающий указанный набор приложений.

4 Блоггеры! Особенно молодые! Ну используйте же ее уже — ~~ее державу~~ обидно глазам противно!

5 Чтобы, если электричество отключат, не было мучительно больно за бесцельно прожитые годы.

6 То есть по анализу реестра будет понятно, что на компьютере кто-то пользовался «Семаджиком», но кто и когда — неизвестно.



LETTERS@COMPUTERRA.RU
8.916.523.0043

>> Не знаю что произошло, но в нашем городе(Ижевск) не продают Windows XP за 100 рублей. Уж не к приезду ли Билла Гейтца?

>> Ура! #42 (662) — 46 страниц. Чудеем-с?!

>> Дорогие товарищи! Много харда, вы же не «Домашний компьютер». Давайте больше основ, математики, теории, фундамента, так сказать. Удмуртский chaos.

>> Хватит кормить завтраками! Дашь нового колумниста!

>> Ниже психологического уровня это куда? (Микрофишки, 6-я стр.) ksotar

>> Сделайте выговор корректору! Третий номер подряд в конструкции «и..., и...» пропускается запятая. #662 стр33

>> В очередном номере нашел для себя немало интересного. И только рубрику проDigi опять пролистал. Поддерживаю предложение вынести ее в отдельный журнал, а свободное место потратить с большей пользой. С уважением, Владимир.

>> Здравствуйте, уважаемая Редакция КТ!
Спасибо за журнал.

О новом дизайне «КТ» — стал менее удобным (читабельным)... Единственное улучшение — отсутствие иллюстрации на развороте в разделе «Новости», раздражало очень, так как чаще всего журнал читается не развернутым на столе, а сложенным вдвое и в транспорте.

Сюда же относятся и другие проблемы: мелкий шрифт и узкие внутренние поля — сделайте шрифт покрупнее, сделайте узкими внешние поля! Пожалуйста!

Кроме того, есть ощущение, что из-за «формата» страдает наполнение — выделенное под статью (раздел) пространство наполняется текстом, а не смыслом. Крупные заголовки, подзаголовки, подподзаголовки, увеличенный межстрочный интервал, часто бессмысленные (как по размеру, так и по содержанию) иллюстрации и вставки, повторяющие текст самой статьи... Для тугих на ухо повторяете, что ли?!

«Читайте в следующем номере» — потерянная страница: случайный читатель вряд ли соблазнится, а постоянные в любом случае купят следующий номер.

проDigi — тихий ужас в стиле недавно появившегося какого-то Гагнидзе (еле сдержался, чтобы не поменять пару букв). Судя по фотографии Вильянова — отъездившего и высокомерного, — гл. ред. единственный, кому эта макулатура приносит удовлетворение.

Не претендую «на истину в последней инстанции», всё — ИМХО.

С уважением,
Денис Роев

>> День добрый, «Компьютерра».

Я ваш читатель со стажем и помню те старые добрые времена когда номер выходил раз в две недели. О это незабываемое чувство ожидания сюрприза. Предположения о теме номера. Опасения о том, что она будет посвящена гомологии запирающих шпилек рибосомальных оперонов у прокариот. И радость, если худшие ожидания не оправдались, и она посвящена пиратству, музыке в Сети или новому процессору. Из-за этой гаммы переживаний регулярное чтение журнала вошло в привычку.

Но в последнее время что-то произошло. То ли от вас ушли нормальные авторы, то ли у них снизилась шкала ценностей, но эпос в нескольких частях, со всеми анатомически-изуверскими подробностями, как

>> В #661 в статье «Помехи в эфире» не понял ни слова.

>> Кто получил полное собрание всех статей г-на Голубицкого за десять лет, скомпилированных в единый chm-файл? Не будьте гоблинами — поделитесь с голубицкомысленниками. Wega.

>> Пачикова нашел. За вами должок в виде восьми новых колумнистов! С учетом обещания в 662-ом. И девять сюрпризов.

>> Не гоните про квадрат Малевича! Это дискетка в черном футляре. Кирилл

>> Вы специально в анонсе номера 663 поместили «фотографию неандертальца» прямо над «И новый колумнист «Компьютерры»? Предлагаю номер, следующий за 665» посвятить FreeBSD. past

>> Надеюсь, что по традиции натурального ряда после 665го будет 666. Атеист

>> Зачем анонс следующего номера? Он будет куплен в любом случае! :)

привинтить камеру на модель танка, иначе как засорением журнала не назвать.

А последний (662) номер совсем огорчил, ни про Живчика 8800, ни про RTM-релиз Висты. Зато дважды про подставку от Логитеч. Не терзайте себя, посвятите ей целый номер.

Продиги долой, берегите лес, кому надо, тот в Инете обзоры трубок нароем, гораздо более осмысленные.

Бёрда Киви, Дона Педалиса и особенно Ванаха — в каждый номер! Пока вы единственный журнал, который обращен к мозгу, а не к кошельку читателя.

Как жаль, если придется избавляться от привычки вас читать.

Vektor

>> Доброго времени, господа!

Выйдет ли «Компьютерра» 46(666), или всё же номер будет изменен? С одной стороны, многие боятся «числа зверя», с другой — может, был бы смысл развеять сей миф выпуском великолепного номера журнала. Удачи, Александр

>> Доброго дня!

По мне, ProDigi только полезную площадь занимает своими бездарными статьями, плюс к этому, он очень часто просто не адекватен в отношении событий внешнего мира. По-моему ему просто пора в деревню на пенсию с пожизненным запретом публиковаться в прессе. Также, как ваш большой поклонник (скоро бывший) скажу, что новым дизайном и контентом вы просто добились Nerru, пока еще покупаю, но уже осознаю на 100%, что это просто инерция.



приз

Руль Trust GM-3500R получает
Денис Роев.

Trust

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

Недавнее соглашение между **Microsoft** и **Novell** получило весьма противоречивую оценку в сообществе свободного софта — его обсуждение продолжается вот уже несколько недель. Особенно жаркие споры вызвал пакт о «патентном ненападении». Что это было? Шаг навстречу или обманный маневр? Признание Linux полноправным конкурентом или попытка его захвата? Нарушила ли Novell условия лицензии GPL, заключив эту сделку? К каким последствиям для мира свободного ПО она может привести?



Sup открыла **коды Java под лицензией GPL v2**. А еще ранее — **InterBase**. И **IBM** не отстает, отказавшись от ограничений по использованию софтверных патентов. Похоже, что началась массовая раздача бесплатного сыра. В английской прессе этот процесс уже метко обозвали словом GPLing. В какую мышеловку нас вежливо приглашают корпорации? Что думают по этому поводу компании разработчики?



В Москве **ADSL-модемы** уже давно продаются как бытовая техника — пришел, увидел, заплатил. Но если попробовать расспросить консультанта, чем они отличаются друг от друга, то вряд ли можно услышать что-то более вразумительное, нежели «да все они на одно лицо!». Нам удалось найти различия, и мы готовы рассказать о них читателям.



Российские операторы сотовой связи и контент-провайдеры, пережив кризис рынка мобильных допслуг в прошлом году, вновь надеются остановить падение удельного дохода с одного абонента за счет внедрения новых сервисов.

Главная задача — **превратить мобильник из средства общения в привычный инструмент для прослушивания песен, просмотра видеороликов и приема ТВ**. А если телефон станет в дополнение ко всему перечисленному еще и игровой платформой, получится вообще замечательно. Вопрос в том, насколько абоненты сегодня разделяют энтузиазм телекомов.



С осени этого года технология **Unlicensed Mobile Access** перешла из разряда «перспективных» в разряд «продаваемых». Сегодня европейские и американские абоненты могут выбрать для себя специальные **тарифные планы, построенные на стыке WiFi-доступа и технологий мобильной связи**, при этом операторы обеспечивают прозрачный роуминг при переходе из зоны WiFi-доступа в зону мобильной связи и наоборот.

На практике это обычно реализуется следующим образом: у себя дома абонент пользуется мобильным телефоном, привязанным к точке доступа (неограниченное количество минут по большинству направлений за единую цену). В дороге — подключается либо к хотспотам, либо к базовым станциям своего оператора.

Как это работает? Сколько это стоит? Когда появится в России, и появится ли вообще?



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ



для состоявшихся...
и состоятельных