

Кризис среднего возраста

ИНТЕРНЕТУ 40 ЛЕТ



ISSN 1815-2198



**ПОГЛАДЬ
МЫШКУ!**

Сенсорный грызун
в яблоках

5

**ПРОТИВ ФЛЭША
НЕТ ПРИЕМА**

Adobe
MAX 2009

14

**НЕ ШПИОН,
А РАЗВЕДЧИК**
Как воруют
чужие секреты

22

НОВОСТИ

Лента новостей бежит непрерывно, сообщая самую свежую информацию о том, что происходит на IT-рынке. Здесь нам помогают коллеги с Computerra.ru

В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Часто бывает так, что новость — это лишь вершина айсберга, тогда как для понимания полной картины происходящего надо знать множество мелких подробностей. В этом разделе наши авторы вместе с известными экспертами вскрывают подоплеку событий.

СВОЯ ИГРА

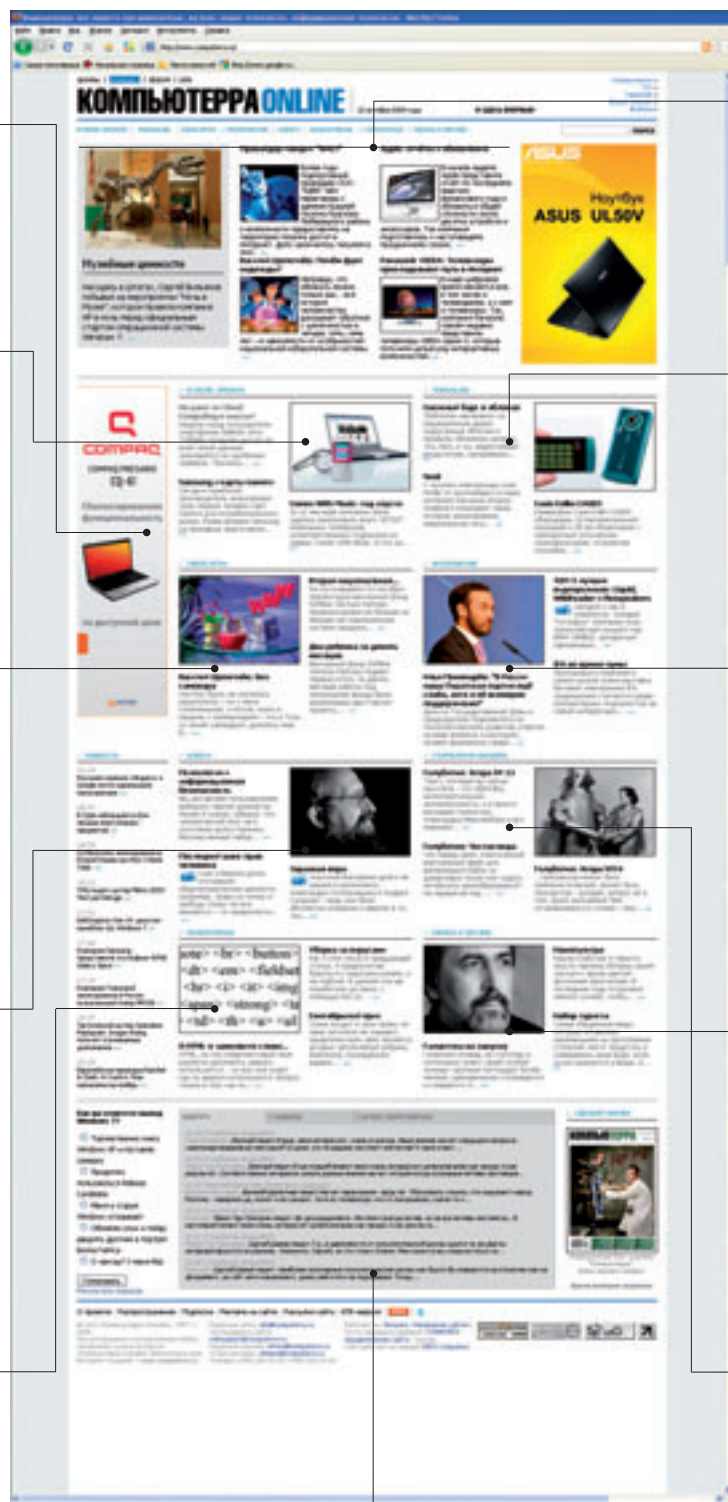
То, что не может сказать даже очень знающий журналист, всегда с удовольствием поведаст колумнист. Да ему и доверия обычно больше. В этом разделе всегда можно прочитать колонки из бумажного журнала, записки редакторов «Компьютерра-Онлайн» и просто известных на IT-рынке людей.

БЛОГИ

Есть люди, с которыми хочется встречаться как можно чаще. И желательно — в неформальной обстановке. В разделе «Блоги» вы можете встретиться с интересными людьми из компаний Cisco Systems, HTC, InfoWatch и другими блоггерами. Кстати, у нас появились новые посты Натальи Касперской и Глеба Архангельского.

READITORIAL

В новом разделе ReaDitorial каждый читатель может испытать себя в качестве автора «Компьютерры». Присланные вами статьи прочитают и обсудят десятки тысяч гостей портала, а по итогам месяца лучшие из них получат толковые призы. Самый короткий путь в постоянные авторы и даже редакторы «Компьютерры» лежит через ReaDitorial.



ОКНО ФОРУМА

Обратная связь крайне важна для нас, поэтому мы totally обновили движок форума «Компьютерра-Онлайн» и вывели прямую трансляцию новых сообщений на все страницы портала, включая главную. Авторы и редакторы «Компьютерра-Онлайн» постоянно на связи. Присоединяйтесь.

ГЛАВНОЕ

В этом окне публикуются самые интересные и актуальные материалы портала. Наши авторы работают круглые сутки, и это повод заходить почаще.

TERRALAB

Перед тем, как что-то купить, всегда полезно узнать мнение знающих людей. В разделе TERRALAB мы знакомимся поближе с новыми гаджетами, компьютерным железом и программными продуктами, а также отслеживаем свежие поступления на отечественных прилавках.

ИНТЕРАКТИВ

Интернет позволяет делать много такого, что пока невозможно реализовать на бумаге. Видеорепортажи с презентаций новейших продуктов, подкасты, интервью, опросы и другие проявления WEB 2.0 можно обнаружить в разделе «Интерактив».

НАУКА И ЖИЗНЬ

Как известно, Computerra.ru — не только компьютерный портал. Мы регулярно поднимаем научные темы, которые нечасто встретишь на страницах СМИ, и особенно — онлайн-новых. Специально для них мы создали отдельный раздел, в наполнении которого приглашаем принять участие представителей академических сообществ.

ГОЛУБЯТНЯ-ОНЛАЙН

Подробно рассказать биографию Голубицкого? Прочитать забористую мантру? Не будем размениваться на мелочи. Итак. Каждый день на Computerra.ru новая Голубятня. Плюс Сергей Михайлович регулярно появляется в форуме «Компьютерры» и морально уничтожает оппонентов, одновременно поддерживая душевную беседу с единомышленниками.

КОМПЬЮТЕРРАONLINE

ВСЕГДА ЕСТЬ, ЧТО ПОЧИТАТЬ!

WWW.COMPUTERRA.RU

РЕДАКЦИЯ

главный редактор
Владислав Бирюков

зам. главного редактора
Владимир Гуриев

Илья Щуров

Кирилл Тихонов

корреспондент
Александр Бумагин

эксперты

Сергей Леонов
Юрий Ревич
Алекс Экслер

колонисты

Галактион Андреев
Михаил Ваннах
Сергей Голубицкий
Евгений Козловский
Берд Киви
Дмитрий Шабанов
Василий Щепетнев

литературный редактор
Александр Шевченко

корректор
Юлия Слепцова
секретарь редакции
Ирина Воронович

ОТДЕЛ НОВОСТЕЙ

руководитель
Артем Захаров

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

арт-директор
Олег Дмитриев

дизайнер
Николай Великанов
дизайн обложки
Екатерина Пыталева

художник
Алексей Бондарев
фотограф
Елена Белоусова

Техническая поддержка
руководитель
Вадим Губин

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

менеджеры
Елена Рыбалко

Гюльнара Абдюшева

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

руководитель
Виктор Гуцал

старший менеджер
Екатерина Меркулова

менеджеры
Елена Соловьева

Оксана Екименко

КОМПЬЮТЕРРА-ОНЛАЙН

главный редактор
Сергей Вильянов



Стенд тестовой лаборатории работает
на базе компьютера Depo Ego

АВТОР ДИЗАЙН-МАКЕТА

Олег Дмитриев

При создании обложки использована иллюстрация
из фотобанка Dreamstime.com

Изображения, отмеченные обозначениями CC BY и CC BY-SA,
распространяются под соответствующими лицензиями
Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/>)

Подготовка и планирование номера ведется
при помощи сервиса Google Docs

АДРЕС РЕДАКЦИИ

115419 Москва, 2-й Рошинский пр., д. 8
Телефон: (495) 232-22-63, (495) 232-22-61
Факс: (495) 956-19-38
Email: inform@computerra.ru
www.computerra.ru

ИЗДАТЕЛЬ

ООО Журнал «Компьютерра»
115419 Москва, 2-й Рошинский пр., д. 8

Учредитель Дмитрий Менделюк

№40 (804), 2009

Еженедельник зарегистрирован
Министерством печати и информации РФ,
Свидетельство о регистрации №01689 от 30.12.1998

Тираж 64 000 экз.

Отпечатано в типографии SCANWEB, Финляндия.
Oy ScanWeb Ab, Korjalankatu 27 P.O.
Box 116, 45100, Kouvola, Finland.
Цена свободная

Подписку на журнал «Компьютерра» можно оформить
во всех почтовых отделениях по каталогу издательства «Роспечать»
«Газеты и Журналы» (подписной индекс 32197) или по каталогу
Российской прессы «Почта России» (подписной индекс 12340).

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.

THE EDITORS

editor-in-chief

Vladislav Biryukov

vvbir@computerra.ru

senior editors

Vladimir Guriev

vguriev@computerra.ru

Ilya Schurov

ischurov@computerra.ru

Kirill Tikhonov

kirillt@computerra.ru

reporter

Alexander Bumagin

dost_sir@computerra.ru

experts

Sergey Leonov

Yury Revich

Alex Exler

columnists

Galaktion Andreev

Mikhail Vannakh

Sergey Golubitskiy

Evgeniy Kozlovskiy

Bird Kivi

Dmitriy Shabanov

Vassily Schepetnyov

style editor

Aleksander Shevchenko

proofreader

Julia Sleptsova

coordinator

Irina Voronovich

ivor@computerra.ru

NEWS DEPARTMENT

head of department

Artem Zakharov

azak@computerra.ru

DESIGN DEPARTMENT

art director

Oleg Dmitriev

olegd@computerra.ru

designer

Nikolay Velikanov

cover design

Ekatерина Pytaleva

artist

Alexey Bondarev

photographer

Elena Belousova

Technical Support

head of department

Vadim Gubin

ADVERTISING

managers

Elena Rybalko

erybalko@computerra.ru

Gulnara Abdusheva

giulla@computerra.ru

CIRCULATION

head of department

Viktor Gutsal

senior manager

Ekatерина Merkulova

merkulova@computerra.ru

managers

Elena Solovieva

alenasol@computerra.ru

Oksana Ekimenko

oeikimenko@computerra.ru

COMPUTERRA ONLINE

editor-in-chief

Sergey Viliyanov

serge@computerra.ru

План «Б»

Я сейчас читаю прекрасную научно-популярную книжку Билла Брайсона «Краткая история почти всего» и как раз застрял на главе, посвященной массовым вымираниям, о которых мы, как выяснилось, почти ничего не знаем. Даже оценки ущерба, нанесенного живой природе, весьма и весьма приблизительны, если не взяты с по- толка, что уж говорить о причинах. Брайсон остроумно замечает, что теорий, объясняющих такие катастрофы, больше, чем известных нам эпизодов. Не застрахованы от такого ис- хода и мы: у человечества и без того не очень хорошо получается планировать пути отхода, а когда не знаешь, чего именно нужно бояться, так и подавно. Впрочем, даже самые зата- сканные в прессе причины возможного апокалипсиса — пандемии опасных болезней или падение огромного астероида в Рязанскую область — несмотря на свою «привычность» ничуть не лучше опасностей незнакомых, потому что эффективных механизмов, позволяю- щих минимизировать последствия первого и избежать второго, у нас нет.

И если бы H1N1 был по-настоящему летален, как, например, испанка, унесшая меньше чем за два года от 20 до 100 миллионов жизней (причем переболела тогда треть челове- чества), то не очень понятно, как бы мы могли ему противостоять, учитывая скорость и легкость, с которой больной человек может попасть с одного края земли на другой. На наше счастье, H1N1 оказался не так страшен, каким его рисовали: по состоянию на октябрь 2009 года в мире было зарегистрировано чуть меньше четырехсот тысяч случаев заражения и меньше пяти тысяч смертельных исходов (большой частью в Латинской Америке, откуда болезнь начала свое распространение). Но нет никаких гарантий, что очередная мутация окажется столь же ленива и миролюбива. В этом смысле паника и шумиха, вызванная H1N1, ничем не хуже учебной тревоги, — теперь-то мы знаем, что мы не готовы, и примерно представляем, что и где нужно подтянуть. И если кто не заметил, то почти все страны среагировали на угрозу «свиного гриппа» оперативнее и жестче, чем на «птичий грипп». Правда, жестче — не всегда означает «эффективней». Когда мы приземлились в Домодедово, в салон самолета вошел медицинский работник, вооруженный термометром, однако визуальный осмотр па- циентов начался и закончился в бизнес-классе. Все остальные, очевидно, были признаны здоровыми на том простом основании, что больной человек в самолет не сядет.

На этом наши приключения только начинались. Уже в здании аэропорта, на паспортном контроле, мы узнали, что у пограничной службы упала сеть. На самом деле, я не знаю точно, что у них упало, потому что пограничники четко выдерживали дистанцию и не подпускали к себе измученных пассажиров ближе, чем на десять метров. Два часа утра. В небольшом зале собралось два рейса. Еще два должны приземлиться в ближайшие полчаса. Любовь к родине нарастает.

— Так что у вас там? — кричат пассажиры.

— Компьютеры не включаются! — кричат пограничники и улыбаются.

— Так сделайте что-нибудь! — кричат пассажиры.

— А что мы сделаем? — улыбаются пограничники еще шире. Нам повезло, мы попали на жизнерадостную смену.

Нам и правда повезло, потому что со страшным скрипом, чужими молитвами погранич- никам удалось завести три десктопа из десяти, и еще через час они пропустили в порт пяти морей усталых немецких бюргеров, а заодно и меня. Но что меня поразило — впрочем, тут я полагаюсь исключительно на ночные впечатления, так что могу, конечно, ошибаться, — так это отсутствие у пограничников плана «Б». Идея организовать паспортный контроль без компьютеров никому из них в голову не пришла. Они готовы были сидеть и улыбаться до утра. Возможно, бескомпьютерный вариант даже не прописан в инструкциях. Раньше он наверняка был, потому что пограничники, как предполагает наука, появились раньше ком- пьютеров, но теперь его нет или он как минимум не принимается всерьез.

А если вдуматься, то в избитой фразе «сегодня мы не можем обойтись без компьютеров» ничего такого уж хорошего нет, и любая фраза, которая начинается со слов «не можем обойтись», — это характеристика ущербности. Я, конечно, не хочу сказать, что динозавры вымерли, потому что у них был плохо организован паспортный контроль, но ведь любой хаос начинается с маленького беспорядка, а мы (смотри начало колонки) до сих пор не знаем, отчего они вымерли на самом деле.

Лично я думаю, что у них не было плана «Б». ■

Владимир Гуриев



//НОВОСТИ

НОВОСТИ 4

//СВОЯ ИГРА

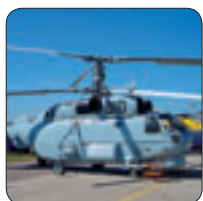
КИВИНО ГНЕЗДО
БЁРД КИВИ
Субкультура копирастов 12



АНДРЭГРАУНД
ГАЛАКТИОН АНДРЕЕВ
Магнитная монополия 13

ГОЛУБЯТНЯ
СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ
Вирус из космоса 18

ГОСТИНАЯ
ДМИТРИЙ ШАБАНОВ
Дар Изоры, или Игра в бисер 26



ОРУЖИЕ ХХІ ВЕКА
ПРЕПОДОБНЫЙ МИХАИЛ ВАННАХ
Похвальное слово
«торговцам смертью» 34

ОГОРОД КОЗЛОВСКОГО
ЕВГЕНИЙ КОЗЛОВСКИЙ
Всё выше, выше и... толще 42



//РЕПОРТАЖ

СОБЫТИЯ
ВЛАДИМИР ГУРИЕВ
Adobe внутри и снаружи 14
Adobe MAX 2009, 4–7 октября,
Лос-Анджелес

//ПЕРИФЕРИЯ

АНАЛИЗЫ
БЁРД КИВИ
Область нечеткой морали 22
Технологии и зыбкая грань между
разведкой и шпионажем

ВЕВОЛОГИЯ 27

ПРОМЗОНА / RECYCLE 28

ИНТЕРНЕТ
ПАВЕЛ ПРОТАСОВ
Борьба за читателя 30
Писатели и Google
в поисках компромисса

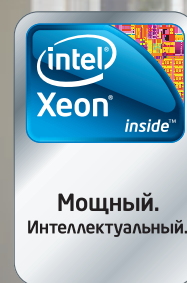
ЮРИЙ РЕВИЧ
Сеть сетей 36
Интернет 40 лет спустя

ЖЕЛЕЗНЫЙ ПОТОК 40

//ИНТЕРАКТИВ

ПИСЬМОНОСЕЦ 44





ОБЕСПЕЧИТЬ БЕСПЕРЕБОЙНУЮ РАБОТУ СЕРВЕРОВ ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ

IBM System x3650 M2 Express со встроенными технологиями системного управления способствует максимальному увеличению времени безотказной работы корпоративных серверов. Поставляется с программным обеспечением IBM Systems Director – простым в использовании межплатформенным решением для координации работы сервера и хранения данных. Позволяет сократить расходы на обслуживание ИТ-инфраструктуры.

IBM
express
advantage

IBM SYSTEM x3650 M2 EXPRESS 73 355 руб.*



P/N: 7947K5G

Процессор Intel® Xeon® E5504 (до двух)

2 ГБ PC3-10600, 1 333 МГц (16 разъемов для модулей памяти, до 128 ГБ)

До двенадцати 2,5-дюймовых жестких дисков SAS¹, SATA² или SSD³

Адаптер ServeRAID⁴ -BR10i, массивы RAID⁵ -0, -1, -1E

Системное управление: UEFI⁶ и ПО IBM Systems Director

Стандартная гарантия – 3 года

IBM ServicePac®: дополнительный год гарантии (включая выезд инженера на место размещения оборудования в радиусе 100 км от сервисного центра и запасные части) с принятием заявок в режиме 24x7 и поддержкой по рабочим часам; P/N: 65Y5116 – 12 210 руб.*

IBM SYSTEM STORAGE DS3200 EXPRESS 88 618 руб.*



P/N: 172621x

Внешняя дисковая система хранения с интерфейсом SAS¹ 3 Гбит/с

Максимальная емкость – до 48 ТБ при использовании модулей EXP⁷3000

Возможность одновременной установки дисков SAS¹ и SATA²

IBM ServicePac®: обслуживание с выездом в режиме 24x7 и гарантированное время восстановления в течение 24 часов с момента размещения заявки^{**}; P/N: 41W9374 – 27 882 руб.*

IBM SYSTEM x3400 M2 EXPRESS 53 246 руб.*



P/N: 7837K6G

Процессор Intel® Xeon® E5504 (до двух)

2 ГБ PC3-10600, 1 333 МГц

(12 разъемов для модулей памяти, до 96 ГБ)

До восьми 2,5-дюймовых жестких дисков SAS¹

Адаптер ServeRAID⁴ -BR10i

массивы RAID⁵ -0, -1, -1E

Стандартная гарантия – 3 года

IBM ServicePac®: возможность расширить гарантию до 5 лет, включая бесплатные запасные части и выезд специалиста в радиусе 100 км от сервисного центра, при ежемесячных платежах всего 724 руб.*; P/N: 65Y5115 – 16 805 руб.*

Подробная информация о наших продуктах и бизнес-партнерах по телефонам:
8 (495) 258 63 48, 8 800 2006 900
(звонок по России бесплатный)

ibm.com/systems/ru/express1

¹SAS – последовательный интерфейс SCSI (SCSI – параллельный интерфейс, разработанный для объединения на одной шине различных по своему назначению устройств); ²SATA – последовательный интерфейс IDE (IDE – параллельный интерфейс подключения накопителей); ³SSD – твердотельный жесткий диск; ⁴ServeRAID – название семейства RAID-контроллеров; ⁵RAID – дисковый массив; ⁶UEFI – унифицированное встроенное программное обеспечение; ⁷EXP – полка расширения для системы хранения данных.

*Все указанные цены – рекомендуемые розничные цены для базовой конфигурации, приведены исключительно для информационных целей и не являются офертой. Цены не включают налоги и таможенные платежи, а также могут меняться, в частности при изменении курса доллара США к российскому рублю. За информацией об актуальных ценах обращайтесь к бизнес-партнерам IBM в вашем регионе: www.ibm.com/ru/partners. IBM не несет гарантийных обязательств по отношению к продуктам или услугам, предоставляемым третьими лицами, включая продукты с пометкой ServerProven или ClusterProven. Прочая информация о гарантийных условиях приведена на странице: www.ibm.com/ru/services/gts/ma/warranty.html, о пакетах расширения гарантийного обслуживания ServicePac – на странице: www.ibm.com/ru/services/gts/ma/servicepac. **Уточните список городов, в которых данная услуга доступна.

IBM, логотип IBM, ibm.com, IBM Express Advantage, IBM System x Express, IBM ServicePac, IBM System Storage DS Express, IBM Systems Director и другие упоминаемые здесь продукты и услуги IBM являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу: www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Intel, Intel logo, Intel Inside logo, 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. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2009 IBM Corporation. Все права защищены.

Евросоюз от А до Я

» На книжной ярмарке, прошедшей во Франкфурте, официальные чины Европейского союза объявили об открытии новой сетевой библиотеки, которая включает архивные публикации, созданные с 1952 года. Материалы (а это документы, выпущенные разными агентствами и учреждениями ЕС) представлены на нескольких языках и бесплатны для скачивания обычными пользователями и библиотеками со всего мира. При желании можно заказать печатную версию текстов. Активная работа по пополнению архива началась в феврале прошлого года. С тех пор в электронный вид было переведено больше ста тысяч документов (около двенадцати миллионов страниц). Этот проект обошелся европейским налогоплательщикам в два с половиной миллиона евро.

На той же ярмарке Google рассказала о намерении запустить в первой половине следующего года платформу для продажи электронных книг. Сервис Google Editions позволит книголюбам покупать и читать на своих устройствах издания, счет которым будет идти на сотни тысяч (интернет-гигант привык работать с размахом). По словам представителей компании, для работы с приобретенными книгами подойдет любой гаджет, имеющий браузер. На вопрос о том, планирует ли Google предоставлять примеру Amazon и выпустить собственную читалку, журналисты получили отрицательный ответ. Кстати, недавно от подобной идеи откестился и Стив Балмер, которому репорте-



ЭЛЕКТРОННЫМ КНИГАМ ВО ФРАНКФУРТЕ БЫЛО УДЕЛЕНО ПРИСТАЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ

ры докучали похожими расспросами. Глава Microsoft считает, что нечего огород городить — для чтения прекрасно подходит компьютер, так что корпорация не заинтересована в создании специализированного устройства для электронных книг.

Google станет торговать изданиями сама и через сетевые магазины партнеров. В случае продажи без посредников компания будет оставлять себе примерно треть стоимости книги, а оставшиеся две трети составят отчисления правообладателю. ■

Через веб — бесплатно

» Сервис Wolfram Alpha отныне открыт для сторонних разработчиков. Появление API позволит программистам использовать текстовую и графическую выдачу ресурса в собственных проектах. Услуга эта платная — самый доступный вариант стоит 60 долларов в месяц (в эту сумму входит тысяча запросов, а каждый сверх лимита обойдется в дополнительные восемь центов). Самым требовательным потребителям, которым необходимо обслуживание миллионов запросов, придется платить десятки тысяч баксов. Для обычных юзеров использование сайта системы, как и раньше, бесплатно — более того, там даже нет рекламных баннеров.

Напомним, что запущенный в мае Wolfram Alpha отличается от обычных поисковиков, задача которых сводится к «отовари-

ванию» пользователя ворохом линков на интересующую тему. Вместо этого сервис, созданный при участии Стивена Вольфрама (Stephen Wolfram), предлагает готовый ответ, при необходимости дополненный формулами, графиками или картинками. Конечно, интеллектуальность движка оставляет желать лучшего — частенько сервис пасует перед заданными вопросами. Однако это нисколько не умаляет его богатых возможностей в качестве источника справочной информации и подспорья для учащихся. И похоже, что закладка на ресурс прочно обосновалась в браузерах многих студентов и школьников — ведь с помощью сайта делать домашнюю работу можно куда быстрее. Администрация ресурса, чувствуя эту тенденцию, организовала «День домашки» (Homework Day), в ходе которого учащиеся и преподаватели будут делиться способами применения Wolfram Alpha.

Кстати, в качестве проводника к сетевому разуму Wolfram Alpha можно использовать и iPhone. Выпущенное в октябре приложение стало одним из самых дорогих в каталоге App Store — за него просят полсотни долларов. Конечно, программа оптимизирована для работы на небольшом экране iPhone и iPod touch, но довольно странно вешать на софтинку такой ценник, учитывая, что доступ к сервису с этих устройств при помощи браузера можно получить бесплатно (хотя, конечно, трафика в этом случае уйдет больше). Так что реакция комментаторов была достаточно недоуменная. А сетевые шутники даже попытались выяснить, зачем покупать программу для iPhone, задав вопрос самой Wolfram Alpha (как и ожидалось, у системы аргументов не нашлось). Впрочем, судя по немногочисленным отзывам в App Store, несколько человек все-таки отважились на покупку. ■



Яблочный джем

➤ В конце октября Apple обновила ассортимент своих компьютеров. Это событие прошло тихо, не было даже сопутствующей пресс-конференции: компания ограничилась пачкой пресс-релизов. Тем не менее обозреватели почти единодушно признали, что компания хорошо поработала над новыми продуктами, сделав их привлекательными для пользователей.

Полностью сменился состав линейки моноблоков iMac. Теперь она представлена двумя моделями с экранами диагональю 21,5 и 27 дюймов (разрешение 1920x1080 и 2560x1440 точек соответственно). К радости тех, кто занимается работой с цветом, десктопы используют экраны на IPS-матрицах со светодиодной подсветкой. В компьютеры устанавливаются процессоры Core 2 Duo с частотой от трех гигагерц; 27-дюймовые модели есть также с четырехъядерными чипами Core i5 и i7 (если верить компании — их использование повышает производительность больше чем в два раза по сравнению с топовыми моноблоками прошлого поколения). Персоналки комплектуются четырьмя гигабайтами оперативной памяти, но если «маленький» iMac способен принять на борт максимум восемь гигабайт, то «большой» — целых шестнадцать. В зависимости от своих потребностей юзер может выбрать компьютер с подходящей видеокартой и объемом винчестера. Еще одно отличие моделей: старшая при помощи переходника может использоваться для отображения информации с других устройств. К сожалению, компания не вдается в подробности о том, как это реализовано на практике; например, неизвестно, сможет ли компьютер в этот момент выполнять полезную работу. Blu-ray-приводов iMac не получили, хотя такие слухи и ходили. Небольшим утешением может служить встроенный кардридер для SD-карточек. В американских магазинах персоналки стоят от 1200 долларов (цена 27-дюймовой модели стартует с 1700 баксов).

Самый доступный «яблочный» ПК Mac mini немного накачал мышцы. Впрочем, куда интереснее появление серверного варианта «миника». От обычного он отличается отсутствием встроенного оптического привода, который уступил место второму жесткому диску (суммарный объем хардов составляет терабайт). В компьютере установлен процессор Core 2 Duo с частотой 2,53 ГГц и 4 Гбайт памяти. Операционная система — Snow Leopard Server. Конечно, при необходимости этот сервер можно использовать и как обычную персоналку. Такой Mac mini стоит тысячу долларов. Довольно дорого, но следует учесть, что за одну только коробочную версию серверной ОС просят половину этой суммы.

Новое лицо обрел MacBook. Помимо косметических изменений, он стал немного мощнее и получил батарею, которая обеспечит автономность на срок до семи часов. Лэптоп имеет дисплей с LED-подсветкой и тачпад, обрабатывающий множест-

венные прикосновения. Цена базовой конфигурации ноутбука не изменилась — все та же тысяча долларов.

Наконец, компания представила еще одно устройство, которое способно заинтересовать даже тех, кто не собирается менять компьютер, — манипулятор Magic Mouse. Многие «яблочники» жалуются на фирменную мышку: кому-то не нравится ее небольшой размер, другим — форма обмылка. Но

если это дело вкуса, то использующийся для прокрутки шарик, который постоянно засоряется, — действительно проблемный элемент. В Apple подошли к решению проблемы радикально: у новой мышки сторона, обращенная к пользователю, вообще лишена кнопок или каких-либо движущихся элементов. Вся спинка «грызуна» представляет собой сенсорную поверхность. И дело не ограничивается только

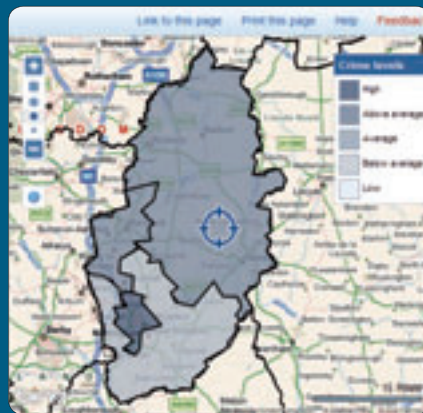
кликами — пользователю доступны «жесты», с помощью которых он может управлять про-

граммами. Если вести пальцем, не отрывая его от мышки, то можно скроллить или перемещаться по большей фотографии. Движения в стороны двумя пальцами позволяют листать веб-странички и т. д. Работает устройство от двух пальчиковых батареек. Magic Mouse будет поставляться с iMac, описанными выше, купить ее отдельно для использования с компьютером Apple, оснащенным Bluetooth-модулем (также потребует установка Mac OS X 10.5.8+), можно за 70 долларов. ■



микроФишки

■ Британские полицейские открыли сайт (maps.police.uk), где любой желающий может посмотреть уровень преступности в разных районах Англии и Уэльса. Посетители могут не только видеть общий уровень криминогенной обстановки (его легко определить по цвету карты — чем темнее, тем небезопаснее жить в этой местности), но и получить доступ к статистике по различным правонарушениям: кражам, ограблениям, хулиганству и т. д. Надо сказать, что британцы оказались довольно любопытны — в первое вре-



мя после запуска ресурс пережил большой наплыв посетителей, что ощутило замедлило работу сайта. Впрочем, еще неизвестно, кто больше заинтересовался сервисом — добропорядочные граждане в поисках места для спокойной жизни или преступники, желающие найти территории, где им не будут мешать «коллеги». ■



Минус колесо

» Конгресс США пошел навстречу производителям трехколесного транспорта, которые отныне могут рассчитывать на финансовую поддержку Министерства энергетики. Конечно, только в том случае, если компании предложат действительно интересные разработки, помогающие экономить энергию. Речь идет о машинах, которые способны перевозить хотя бы двух взрослых людей и тратят не более трех литров топлива на сто километров (либо приводятся в движение электромотором). Законопроект еще должен подписать президент Барак Обама, и это наконец уравнивает трехколесные и энергоэффективные автомобили.

Среди компаний, которым уже есть что показать в железе, отметим Aptera Motors. С середины следующего года она будет производить модель e2 — трехколесное средство передвижения с оригинальной внешностью. На одной зарядке этот агрегат способен покрыть примерно 160 километров. На его крыше расположены солнечные элементы, которые, в частности, обеспечивают работу кондиционера. Также на субсидии может рассчитывать компания Elio Motors, чей трехколесный автомобильчик отличается скромным потреблением горючего и невысокой ценой (его планируется продавать примерно за 7,5 тысячи долларов).

На поприще трехколесного транспорта недавно отличилась и BMW, показавшая занятный концепт SIMPLE (Sustainable and



Innovative Mobility Product for Low Energy consumption). Модель может накрываться при прохождении поворотов (совсем как описанный в прошлом номере Nissan Land Glider). Концепт имеет гибридный двигатель, позволяющий разогнаться до 200 км/час. SIMPLE был готов довольно давно, но только сейчас его выставили в музее компании. И это дает основания полагать, что проект мертв и до стадии серийного производства агрегат уже никогда не доберется. ■

микроФишки

■ Microsoft Bing стал первым поисковиком, предложившим юзерам полноценный поиск по записям в Twitter. Бета-версия сервиса доступна на странице bing.com/twitter. Помимо строки для ввода запроса там представлено облако популярных тем, что позволяет мониторить настроения пользователей. Сервис стал возможен благодаря договору, заключенному с сайтом микроблогов, согласно которому поисковик будет получать доступ к данным в режиме реального времени. Кстати, аналогичное соглашение заключил и Google — интернет-гигант представит свой вариант поиска по твитам в ближайшее время. Однако Редмонд оказался более расторопным и дополнительно договорился с Facebook, так что вскоре Bing сможет работать с информацией и из этой популярной социальной сети. ■

Третий глаз

➤ Вскоре британская компания Vicon выпустит камеру, способную стать персональным документалистом для каждого, кто готов выложить больше восьмисот долларов. Устройство ViconRevue представляет собой квадратную коробочку, которая вешается на шею и автоматически делает снимки всего, что оказалось перед человеком.

На самом деле, это детище исследовательского подразделения Microsoft; в недрах корпорации камера была известна как SenseCam. Она разрабатывалась для людей, страдающих болезнью Альцгеймера и другими заболеваниями, связанными с нарушениями памяти (исследования показывают, что сделанные устройством снимки действительно помогают больным быстрее вспоминать недавние события). Однако Редмонд не слишком заинтересован в массовом производстве девайса, и было выпущено лишь несколько сотен SenseCam, которые разошлись среди ученых. Vicon лицензировала у Microsoft технологию с целью наладить массовое производство камеры.

ViconRevue, которая не отличается от SenseCam последних версий, делает фотографии каждые полминуты; они сохраняются во встроенную память, объем которой составляет один гигабайт (этого достаточно примерно для 30 тысяч кадров, поскольку снимки имеют небольшое разрешение). В дополнение к широкоугольному объективу камера оборудована акселерометром и сенсорами — они позволяют устройству адаптироваться к изменяющимся внешним условиям. Например, снимок будет сделан незамедлительно в том случае, если зафиксирована



■ VICONREVUE И SENSECAM ПОХОЖИ КАК ДВЕ КАПЛИ ВОДЫ

резкая смена освещения (зачастую это означает, что человек перешел в другую комнату или, например, вышел на улицу).

Концепция цифрового логгера не нова, были как аппаратные решения, так и попытки приспособить на эту роль мобильник со специальным софтом (правда, этот вариант быстро утомит — кому захочется постоянно отвлекаться, чтобы сделать очередной кадр). Для большинства людей такие системы остаются непонятной экзотикой, но некоторые исследователи считают, что со временем подобные технологии станут верным помощником в повседневной жизни. ■

Робин Гуды Интернета

➤ Больше двух десятков известных интернет-компаний (в том числе Google, Facebook, Amazon, eBay, Mozilla, Skype и Twitter) поддержали идею сетевого нейтралитета. За принятие правил, которые законодательно запретят нерадивым провайдерам вводить ограничения для различных типов данных, уже давно ратуют многие известные в ИТ-мире персоны. Например, горячим сторонником движения за сохранение открытости Интернета является Винт Серф — один из тех

людей, благодаря которым вообще стало возможно создание Сети. Главы компаний, определяющих облик современного Интернета, направили открытое письмо председателю Федеральной комиссии по связи США Джулиусу Геначовски (Julius Genachowski). В нем CEO высказываются в пользу сетевого нейтралитета, отмечая, что соблюдение его принципов необходимо для честной конкуренции.

Однако не все настроены так благодушно. Палки в колеса инициативе вставляют телекоммуникационные гиганты вроде AT&T, Comcast и Verizon. По их мнению, введение правил сетевого нейтралитета сильно затруднит управление каналами связи, что приведет к падению качества. Но очевидно, что в первую очередь компании пекутся о собственной выгоде. В инфраструктуру и пакеты услуг вложены огромные средства. Если оператор развивает собственный видеосервис, то, чтобы склонить клиентов в свою сторону, он может специально затруднить использование конкурентных предложений (например, присвоив низкий приоритет «вражескому» трафику). Также известны случаи, когда провайдеры полностью блокировали пиринговый трафик. Если принципы сетевого нейтралитета будут применяться на практике, представители телеком-индустрии лишатся подобного рычага давления на юзеров.

Выработка соответствующих правил должна начаться уже в ближайшее время, но окончательно судьба инициативы решится весной следующего года. ■

микроФишки

■ Чирантан Патнайк (Chirantan Patnaik) отличился как самый азартный геймер: 26-летний индиец стал мировым чемпионом по продолжительности игры в Grand Theft Auto 4. Молодой человек провел уткнувшись носом в экран и занимаясь виртуальным разбоем более сорока часов, превывсив предыдущее достижение примерно на двенадцать часов. В качестве инвентаря использовалась консоль PlayStation 3. Патнайк мог устраивать себе десятиминутный отдых каждый час, но за время всего марафона геймер прерывался всего четыре раза (что ж, его выдержке и увлеченности можно только позавидовать). Чирантан сказал, что получил огромное удовольствие от игры. В будущем рекордсмен хочет улучшить собственное достижение, проведя за приставкой двое суток кряду. ■

Тараканы бега

Исследователи из Калифорнийского университета в Беркли разработали робота, который может быть собран всего за час и отличается живучестью и быстротой передвижения. Его прототипом послужил таракан — насекомое, известное своей выносливостью и приспособляемостью (непроста же бытует мнение, что в случае ядерной войны эти существа будут претендовать на роль хозяев планеты). Длина робота, названного DASH (Dynamic Autonomous Sprawled Hexapod), примерно десять сантиметров, вес — шестнадцать грамм. Шесть его лапок приводятся в движение одним мотором, а возможность поворачивать обеспечивает сервопривод, который слегка изгибает корпус. Живучесть робота достигается благодаря тому, что все детали сделаны гибкими. Создатели говорят, что падение с высоты тридцати метров для DASH проходит безболезненно. И это не



только смелое предположение: робот действительно подвергался краш-тестам, которые с честью выдержал (при ударе корпус пружинит, не получая повреждений).

Несмотря на довольно примитивную конструкцию DASH может развивать скорость до полутора метров в секунду. Кроме того он способен преодолевать препятствия, которые выше его самого, хотя и делает это весьма неуклюже. Задача управления возложена на человека с беспроводным пультом. Небольшой батареи хватает на сорок минут функционирования. Никаких устройств для получения информации об окружающей обстановке, вроде камеры или ультразвуковых сенсоров, пока не предусмотрено, и потому прока от электронного «таракана» примерно столько же, сколько и от настоящих. Впрочем, совершенствование конструкции будет продолжаться, и полезная обвеска со временем наверняка появится. ■

микроФишки

Группа U2 решила использовать YouTube для трансляции одного из своих концертов. Через Интернет должно было передаваться живое выступление в Калифорнии 25 октября (номер ушел в типографию до этого момента). Так что фанаты, которые не смогли попасть на концерт лично, все равно получили возможность полюбоваться на своих кумиров. Менеджер музыкантов говорит, что они давно хотели устроить нечто подобное: «Поклонники группы часто приезжают издалека, чтобы посмотреть на U2, сейчас очередь U2 прийти к ним в любой уголок мира». ■



Связь без посредников

Группа WiFi Alliance разрабатывает стандарт, который позволит беспроводным устройствам с WiFi-модулями связываться напрямую. Такая возможность есть и сейчас, благодаря режиму ad hoc, однако стандарт WiFi Direct упростит процесс поиска других девайсов и создание сети. Альянс планирует опубликовать финальные спецификации в ближайшие месяцы, а появление отвечающих им устройств следует ожидать в следующем году. Важно отметить, что производители смогут добавить новую функциональность, просто обновив прошивку или выпустив драйверы для своих продуктов.

Благодаря WiFi Direct разнообразная электроника (компьютеры, смартфоны, цифровые камеры и пр.) сможет объединяться в сеть с другими устройствами в радиусе десятков метров. Во многих случаях это позволит отказаться от использования беспроводных роутеров. Передавать данные можно будет со скоростью, типичной для WiFi-соединения (то есть достаточно быстро). Новый стандарт станет напрямую конкурировать с Bluetooth, который сегодня, как правило, применяется, когда нужно организовать беспроводную связь гаджетов.

Впрочем, «синий зуб» рано списывать со счетов — на стороне этой технологии, например, скромное энергопотребление. А новый стандарт Bluetooth Low Energy, ожидающий ратификации, сделает это преимущество еще более заметным. Правда, соответствующие чипы используют другой протокол, нежели обычные. Поэтому выпускать будут два вида модулей: универсальные, поддерживающие работу с обычными «синезубыми» устройствами, и энергоэффективные. Первые предназначены для мобильной техники (телефонов, плееров и пр.), и уменьшения расхода энергии от них ждать не стоит. Вторые имеют более специфические приложения — датчики для систем мониторинга, фитнес-оборудование, позволяющее считывать данные без проводов, и пр. Такое решение не обещает заоблачных скоростей, зато подобные устройства смогут работать от небольшой батарейки в течение нескольких месяцев. ■

для УЧЕБЫ и
РАЗВЛЕЧЕНИЙ
IRBIS - каждому
БЕЗ ИСКЛЮЧЕНИЙ!



На экраны рекламы.

Товар сертифицирован.

Компьютер IRBIS® X27e

- Двухъядерный процессор Intel Pentium
- Видеокарта: ATI Radeon HD 4450
- Объем жесткого диска: 320 Гб
- Оперативная память: 2 Гб

16 990* руб.
в магазинах
М.Видео

*цену уточняйте в магазинах

Успех – дело техники!

www.irbisPC.ru

IRBIS®
ТЕХНИКА УСПЕХА

Занимательная софтология

» В начале октября на очередной конференции Форума независимых разработчиков программного обеспечения (ISDEF), состоявшейся в Москве, компания «Софткей» рассказала о том, чем дышал российский софтверный рынок в 2009 году. Нельзя сказать, что он дышал на ладан, но хвастать было особенно нечем.

«Софткей» разослал своим клиентам анкету с тремя десятками вопросов. Откликнулись, конечно, не все, но выборка получилась неплохая: 15 тысяч частных покупателей и 3 тысячи корпоративных — в основном из сегмента среднего и малого бизнеса с количеством компьютеров от 6 до 50.

Опрос проводился в июле-августе, когда все возможные тенденции, связанные с экономическим спадом, уже проявились, а потому генеральному директору компании «Софткей» Феликсу Мучнику было нетрудно дать прогноз о том, что итоги текущего года будут куда как скромнее итогов года прошлого. Важнее, однако, другое: по мнению Мучника, рынок софта в России отыграет упущенное уже в 2010-м. «Мы все знаем драматическое падение Microsoft в этом финансовом году, хотя цифр они и не называют, — сказал гендиректор. — Год у них был просто кризисный. Но я надеюсь, что тот миллиард [долларов], который они делали раньше, они смогут сделать в следующем году».

По оценке аналитиков «Софткея», российский объем рынка тиражного¹ ПО в нынешнем году составит 2,3 млрд. долларов, что на 300 млн. долларов меньше, чем годом раньше, а количество купленных за последние двенадцать месяцев программ неким усредненным пользователем уменьшилось вдвое (две-три программы).

Средний частный пользователь из исследованной выборки — это мужчина в возрасте 25–34 лет, живущий в Москве или Питере. Он играет в компьютерные игры, больше четырех лет пользуется Интернетом и готов тратить на ПО от трехсот до полутора тысяч рублей в месяц. Мучник отметил, что в Интернет пришел неопытный пользователь. «Состав интернет-пользователей за последние два-три года сильно помолодел и, простите, потупел, — сказал он. — Молодых еще многому надо учить, ведь люди в возрасте от 25 до 34 лет — это тоже молодняк».

В течение нескольких лет география покупателей «Софткея» плавно смещалась в сторону регионов, а в 2009-м произошло обратное движение: видимо, столицы оказались менее чувствительны к кризису — на их долю пришлась половина всех продаж. Интересно, что свои покупки в интернет-магазине оплачивают пластиковыми картами столько же людей, сколько

предпочитают старую добрую квитанцию «Сбербанка» — по 27%, электронные платежные системы чуть более популярны (29%, WebMoney и Яндекс.Деньги вместе). А вот введенный компанией относительно недавно способ оплаты софта через SMS не выстрелил — количество приверженцев этого «ноу-хау» исчезающе мало.

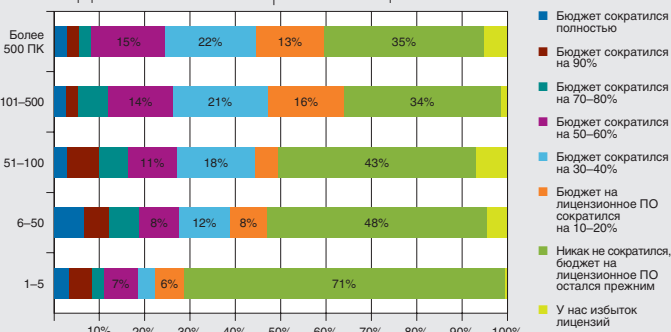
На корпоративном рынке самым заметным явлением (кто бы мог подумать!) стало резкое снижение числа покупателей из банковского сектора. Если раньше на их долю приходилось по меньшей мере 10%, то теперь — скромные 2,5%. Рынок корпоративного ПО в России по-прежнему носит стихийный характер — 70% всех покупателей не выделяют приобретение ПО в отдельную статью бюджета, деньги дают под конкретные нужды, если таковые возникают.

Не обошлось, конечно, и без вечной темы нелегального использования программ. Больше всего Мучник удивлен тем, что крупные российские компании с числом компьютеров более полутысячи до сих пор беззащитно используют нелегальные продукты. «Руководства больших компаний по-прежнему не рассматривают наличие нелегального софта как нечто противоречащее политике компании и бизнес-этике, — эмоционально комментировал Мучник соответствующий слайд презентации. — То же относится и к нашему государству, чего греха-то таить. Дело даже не в деньгах — это же отношение. Меня это пугает и расстраивает». Мучник, которого как продавца нетрудно понять, рассказал о крупных американских компаниях, где в контрактах сотрудников сплошь и рядом оговорена политика использования лицензионного софта. По мнению руководителя «Софткея», вольности с пиратским софтом простительны частникам и малым фирмам, иногда — средним, но для крупных они недопустимы. «Я помню, как руководителя одной крупной компании в США уличили в воровстве лицензий, — приводит пример Мучник, — но об этом говорилось как о вопиющем случае. У нас — все наоборот».

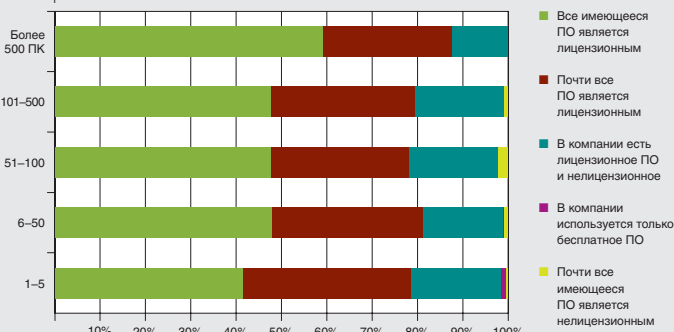
Не так давно, кстати, BSA (Business Software Alliance) опубликовал другой статистический отчет — о пиратском софте в Интернете и связанных с ним опасностях. Если представители «Софткея» старались избегать этой темы, то BSA как раз на ней и сосредоточился. Пираты практически забыли о дисках и переметнулись в Сеть, развернув бурную деятельность на онлайн-аукционах. По данным альянса, 41% всех программ в мире установлены нелегально, и Россия — один из лидеров по этому

¹ Кроме тиражного софта принято выделять также индивидуальный, который разрабатывается под конкретного заказчика.

Как повлиял кризис на планирование ИТ-бюджета вашей организации?



Какова политика вашей компании относительно лицензионного ПО?



показателю: у нас на долю пиратских программ приходится 68%. Мы обогнали Турцию, Мексику и Бразилию (традиционно лидирующего в этой «дисциплине» Китая на диаграмме почему-то не оказалось). Альянс также традиционно сообщил о потерях софтверных компаний, якобы достигших 53 млрд. долларов в год.

Однако не секрет, что BSA и все прочие, кто говорит об убытках производителей софта, называя те или иные цифры, откровенно лукавят (в лучшем случае — слегка преувеличивают). Даже если называемое число нелегально используемых копий того или иного продукта истинно, то реальная упущенная прибыль вовсе не определяется умножением цены лицензионного продукта на это число. Так было бы лишь тогда, когда каждый «пират» не имел бы иного выхода, кроме как купить ко всем своим программам лицензии. Но тот, кто устанавливает очередную пиратскую софтинку, руководствуется рядом факторов, и нулевая цена программы, скачанной с врезника, здесь, конечно, имеет решающее значение. Если на минуту представить, что какой-нибудь Microsoft Word вдруг станет невозможно использовать, не заплатив, то очереди в магазины ПО все равно не выстроятся: люди начнут искать бесплатную альтернативу, а с деньгами расстанутся лишь в крайнем случае, особенно в России, Бразилии или Мексике. BSA же (и все остальные) подсчитывает, как правило, не то, что украли, а то, что не купили.

Резюмируя итоги исследования «Софткея», можно сказать, что всей отрасли нужно еще работать и работать. Продавцам и производителям — чтобы догнать прошлый год, а заодно внедрить все самое светлое и лицензионное в умы неоперившихся и

Какую сумму вы готовы тратить в месяц на покупку лицензионного ПО для домашнего компьютера (не считая компьютерные игры)?



несознательных пользователей. Юзеры, в свою очередь, должны уяснить, как они не правы в своей любви к торрентам, да и матчасть подучить. Страшно сказать: опросы показывают, что в России, оказывается, мало кто знает, что такое SaaS²! Более того, из зала, где проходила пресс-конференция, прозвучал вопрос, что такое казуальные³ игры? Очевидно, что и у ИТ-журналистов раскрыт еще не весь потенциал. ■

Александр Бумагин

² Для тех, кто еще не запомнил эту аббревиатуру, — Software as a Service (ПО в аренду).
³ Те, в которые играют от случая к случаю, между делом.

А4ТЕСН

Полное погружение в игру...

Игровая гарнитура глубокий бас, четкое звучание, выносной микрофон

Стереогарнитура превосходный звук, легкий вес, микрофон на кабеле

Игровая гарнитура совершенный звук, длительный комфорт, микрофон на кабеле

HS-100 HS-700 HS-800

www.a4-gcube.ru

В международной правовой практике понемногу закрепился англоязычный термин Copyright Stakeholders, то есть «стороны, заинтересованные в обеспечении и охране авторских прав». В богатом русском языке для него как-то сам собой быстро нашелся смачный аналог — «копирасты». При этом аллюзии между охраной интеллектуальной собственности и гей-движением могут оказаться намного глубже, чем кажется на первый взгляд. Государственная защита прав автора на свои произведения — это, несомненно, одно из важных достижений современной цивилизации, которая с помощью копирайта пытается обеспечивать разумный баланс между личными интересами творца и коллективными интересами общества.

Не менее важным достижением современной культуры стало и терпимое отношение к однополым сексуальным отношениям, еще недавно считавшимся либо болезнью, либо преступными половыми извращениями.

Но поскольку в любой достаточно представительной социальной группе непременно заводятся экстремисты, более заметные, нежели основная масса, о геях чаще всего судят по их радикальным и аффектированным представителям. Так, к сожалению, происходит и в мощном движении за защиту интеллектуальной собственности, где тоже почти не видно и не слышно нормальных людей, придерживающихся рационально-умеренных взглядов. Зато настойчиво проявляют себя экстремисты, чью гиперактивность иначе как извращениями и не назовешь.

На протяжении многих лет копирасты усердствовали в развитых зарубежных странах, однако года два назад подключилась и Россия — с тех пор как вступила в действие четвертая часть Гражданского

организация интеллектуальной собственности (ВОИС) в лице своего регионального представителя «Сибирского Медиа Центра» попыталась через суд потребовать от всех загсов Новосибирска отчислений за исполнение свадебного марша Мендельсона.

В других странах к подобным вещам публику приучают уже давно, однако фантазия копирастов поистине безгранична. Так, недавно британского ТВ-журналиста и сотрудника Би-би-си Джереми Николаса (Jeremy Nicholas), часто посещающего кинотеатры, при входе в зал на очередную кинопремьеру тормознула охрана. Бдительный страж углядел сумку с ноутбуком на плече репортера и преградил тому путь, заявив, что по новым правилам сети кинотеатров Cineworld зрителям запрещено находиться в зале с портативными компьютерами — для исключения случаев нелегального копирования фильмов с экрана.

Обескураженный Николас попытался доказать, что вовсе не представляет угрозы для киноиндустрии, поскольку у его ноутбука даже нет видео-

Среди огромного количества разнообразных мероприятий, проводимых ныне по всему миру в пользу защиты копирайта, наибольшее беспокойство у общества вызывает АСТА (см. «КТ» #760, «Тайны европейского двора»). Под этой аббревиатурой, означающей Антипиратское торговое соглашение (Anti-Counterfeiting Trade Agreement), скрываются засекреченные работы государственных копирастов США, Евросоюза и еще десятка ведущих стран по подготовке нового международного договора, призванного существенно изменить общепринятые нормы обращения с интеллектуальной собственностью.

Несмотря на многочисленные усилия правозащитников, текст этого документа никак не удается добыть официально, чтобы с ним могли ознакомиться специалисты и широкая публика. Согласно же промежуточным версиям, просочившимся в Интернет, соглашение предоставит владельцам патентов новые средства для вымогательства денег у небольших компаний, лишит людей недорогих непатентованных ле-



Бёрд Киви

СУБКУЛЬТУРА КОПИРАСТОВ

кодекса, принятая ради членства во Всемирной торговой организации. Столь желанное некогда членство так и не было получено, зато теперь у нас «все как у людей».

Примером новых веяний может служить недавний кафкианский иск Российского авторского общества (РАО) к организаторам концерта Deep Purple в Ростове-на-Дону, — дескать, те заплатили гонорар лишь самой группе, но не платят в РАО отчисления за публичное исполнение песен артистов. Или пример посвежее: в начале октября Всероссийская

камеры. Однако на охранника этот аргумент не произвел ни малейшего впечатления — у него есть четкий приказ: «не пущать». Обстановка стала накаляться, и подоспевший на помощь менеджер кинотеатра пояснил репортеру, что новые правила введены в сети Cineworld по настоянию национальной Федерации против нелегального копирования (Federation Against Copyright Theft). В итоге Джереми удалось-таки пройти со своим компьютером, но только после предъявления удостоверения сотрудника Би-би-си.

карств, приведет к мониторингу интернет-коммуникаций всех граждан и сделает преступлением пиринговый файлообмен.

Когда в сентябре активисты правозащитной организации Knowledge Ecology International запросили в госадминистрации США список четырех десятков человек, которые были допущены к ознакомлению с проектом документа, им ответили, что разглашение этих имен поставит под угрозу национальную безопасность страны.

Всем вроде бы понятно, что это полный бред. Но такие уж это люди — копирасты... ■

Это уже позволяет говорить об открытии новых физических эффектов. И хотя они не имеют прямого отношения к настоящим магнитным монополям, вполне вероятно, что в отдаленной перспективе их можно будет как-то использовать в магнитных устройствах хранения данных и другой «магнетронике».

Чтобы избежать путаницы, поясним, что же такое настоя-

лись после того, как в 1974 году Александр Поляков и Герард 'т Хоофт независимо друг от друга обнаружили, что в ряде полевых теорий и во всех теориях Великого объединения без магнитных монополей не обойтись. Согласно ряду теорий магнитные монополи должны обладать столь большой массой, что они не могут быть созданы ни на земных ускорителях, ни в космических катастрофах вроде взрывов

тетраэдра, а двух других, наоборот, от центра. Но иногда один из четырех спинов атомов меняет направление, что эквивалентно появлению в центре тетраэдра «магнитного заряда» того или иного знака. И эта магнитная квазичастица ведет себя так, будто она магнитный монополь, хотя, разумеется, не имеет к нему отношения. Эти эксперименты были выполнены международными научными группами, координируемыми



ГАЛАКТИОН АНДРЕЕВ

МАГНИТНАЯ МОНОПОЛИЯ

В начале сентября новостные ленты пестрели сенсационными сообщениями об открытии магнитного монополя.

Но даже беглый взгляд на первоисточники не оставил сомнений в том, что это не более чем очередная научная утка.

Речь шла не о загадочной частице, поиски которой не дают покоя многим поколениям физиков, а о квазичастицах в экзотическом спиновом льде, поведение которых отчасти напоминало магнитный монополь.

Однако через месяц команда из Лондонского университетского колледжа при поддержке коллег из Лаборатории Резерфорда-Эплтона добилась новых важных успехов. Ученым удалось измерить величину «магнитного заряда» и зарегистрировать магнитный ток, который возникает при перемещении «магнитных монополей» во внешнем магнитном поле, подобно тому как электрический ток появляется при движении электронов под действием поля электрического.

Этот магнитный монополь. Это гипотетическая частица, которая обладает положительным или отрицательным магнитным зарядом так же, как позитрон и его антипод электрон обладают положительным и отрицательным электрическим зарядом. Существование магнитного монополя не противоречит классической электродинамике Максвелла, которая симметрична относительно электричества и магнетизма. Но если электрон был открыт в начале прошлого века, то магнитный монополь, несмотря на все усилия, не обнаружен до сих пор.

Впрочем, пока электродинамика была классической, с поисками монополя особо и не усердствовали. Ситуация изменилась в 1931 году, когда один из отцов-основателей квантовой электродинамики, английский теоретик Поль Дирак, создал квантовую теорию магнитных монополей. В отличие от предсказанного Дираком позитрона, открытого в 1932 году, магнитный монополь не нашли, хотя он красиво вписывался в теорию и из его существования, например, следовало, что электрические заряды могут быть только кратными заряду электрона.

Более основательно за поиск магнитных монополей взя-

лись после того, как в 1974 году Александр Поляков и Герард 'т Хоофт независимо друг от друга обнаружили, что в ряде полевых теорий и во всех теориях Великого объединения без магнитных монополей не обойтись.

С тех пор для поиска магнитных монополей использовали разные методы. Эти частицы, например, должны регистрироваться при пролете через сверхпроводящее кольцо квантового интерферометра. Тяжелые монополи должны вызывать сильную ионизацию в рабочей среде подземных детекторов нейтрино, оставлять следы в горных породах; а не слишком тяжелые — рождаться в ускорителях при столкновении частиц. Однако до сих пор ни один из многочисленных экспериментов не позволил обнаружить ни единого магнитного монополя.

Тем сенсационнее стали опубликованные в начале сентября журналом Science два сообщения об обнаружении магнитных монополей в охлажденном почти до абсолютного нуля спиновом льду из экзотических титанатов диспрозия $Dy_2Ti_2O_7$ и гольмия $Ho_2Ti_2O_7$. Эти соединения обладают особой кристаллической решеткой, напоминающей решетку обычного льда. Ионы диспрозия и гольмия в них образуют тетраэдры, причем спины двух ионов направлены к центру те-

траэдра, а двух других, наоборот, от центра. Но иногда один из четырех спинов атомов меняет направление, что эквивалентно появлению в центре тетраэдра «магнитного заряда» того или иного знака. И эта магнитная квазичастица ведет себя так, будто она магнитный монополь, хотя, разумеется, не имеет к нему отношения. Эти эксперименты были выполнены международными научными группами, координируемыми

Лондонская команда продвинулась чуть дальше, используя для анализа поведения «магнитных зарядов» в спиновом льду методы мюонного спинового резонанса. Похожие на электроны, но в двести раз более тяжелые и нестабильные мюоны обстреливают образец и, распадаясь в нем, испускают позитроны, которые регистрируются детектором. По позитронам можно судить о магнитной поляризации мюонов до распада, а значит, и о магнитных полях в образце. С помощью этой техники удалось надежно измерить магнитный заряд «монополя» и обнаружить магнитный ток, возникающий под действием внешнего магнитного поля.

Однако скептики не согласны с подобной монополярной интерпретацией происходящего в спиновом льду. В действительности пары таких квазичастиц соединяются тонким «шнуром» (струной Дирака), и каждая из них не представляет собой изолированный магнитный заряд. Но как бы то ни было, мы стали свидетелями рождения совершенно новой области исследований магнитных свойств материалов. ■

Владимир Гуриев

Adobe внутри и снаружи

ADOBE MAX 2009,
4-7 ОКТЯБРЯ,
ЛОС-АНДЖЕЛЕС

Для тех, кто счастливо избежал моих репортажей в прошлом и позапрошлом номерах, краткое содержание предыдущих серий: сначала я побывал на IDF в Сан-Франциско, откуда отправился на NVIDIA GPU Technology Conference в Сан-Хосе. А из Сан-Хосе я субботним утром уехал в Лос-Анджелес, где должна была проходить конференция Adobe MAX 2009.

Adobe по сравнению с NVIDIA и Intel оказалась в не самом выгодном положении, потому что к приезду в Лос-Анджелес я слегка утомился. В это мало кто из моих московских собеседников верит — уж они-то, оказавшись на моем месте, только наливались бы как яблоки под жарким октябрьским солнцем. Но я устал. Ты наверняка многое повидала, лошадка, говорят лошадке крестьянские дети, а та им отвечает — коротко и ярко. В общем, после двух недель в Америке я вдруг захотел домой, в любимую редакцию, а особенно в бухгалтерию.

Поэтому — а, может, вовсе и не поэтому, а потому, что на Adobe MAX я был в первый раз и вообще, кажется, оказался первым российским журналистом, который там побывал, — мои впечатления от Adobe MAX и Adobe носят несколько разрозненный характер и не образуют связную историю, когда из А обязательно вытекает Б, а из Б вытекает что-нибудь еще. Я полагаю, что это даже к лучшему: любая попытка выстроить нарратив приводит к тому, что одни факты оказываются важнее других, а какие-то и вовсе замалчиваются, потому что мешают развитию истории. Я же решил рассказать все как есть, пожертвовав художественным свистом ради, так сказать, художественного смысла.

1. Штаб-квартира Adobe расположена в даунтауне Сан-Хосе и, мягко говоря, выделяется на общем фоне. Город, главным образом, состоит из низких, почти распластанных по земле построек, и три башни — восточная, западная и Almaden — со знакомым логотипом, громадной белой буквой А на красном фоне, являются прекрасным ориентиром что днем, что ночью. Словно этого мало, на башню Almaden три года назад нацепили четыре огромных цифровых семафора, которые двадцать четыре часа в сутки передавали в никуда зашифрованный текст. Через год выяснится, что семафоры транслировали ничего не подозревающим гражданам полный текст пинчоновского «Выкрикивается лот 49» (собственно, пытливые горожане докопались до Пинчона уже через пару месяцев после запуска семафора, но Adobe придержалась оглашение правильного ответа, чтобы не портить удовольствие остальным любителям криптографии). Удивительно, но вся эта затея с семафорами (состоящими из 24 тысяч ламп!) не помешала Adobe в том же 2006 году получить сертификат LEED Platinum — что, как отметила сама компания в пресс-релизе, означает признание штаб-квартиры Adobe «самым зеленым» офисом в Америке.

Изнутри самый зеленый офис Америки тоже выглядит необычно, потому что в Adobe чуть ли не у каждого сотрудника

есть свой кабинет. Не очень, как правило, уютный, скорее просто четыре стены и стол и наверняка без окна, но — свой. Самым обсуждаемым офисом Кремниевой Долины последние лет семь, пожалуй, является Google, но если выбирать между столом для пинг-понга и разноцветными пуфиками с одной стороны, и собственным кабинетом — с другой, то я, например, обеими руками за собственный кабинет. Говорят, что офис Adobe в Сан-Франциско устроен совсем иначе, но штаб-квартира в Сан-Хосе — это даже не офис, а мечта аутиста. Да и вообще, согласно списку, составленному в конце прошлого года компанией Glassdoor, Adobe — вторая компания среди лучших работодателей Кремниевой Долины (и четвертая в стране, уступающая лишь General Mills, Bain and Company и Netflix). Google в том же рейтинге на седьмой позиции, Apple — на девятнадцатой, а Microsoft, которая на несколько корпусов обходит чуть ли не любого российского работодателя, в Топ-50 нет вообще.

Впрочем, мне эта забота о сотрудниках вышла боком. Снимать на этажах нечего, разве что пустые коридоры. Встретить людей в больших количествах можно только в часы пик в столовой.

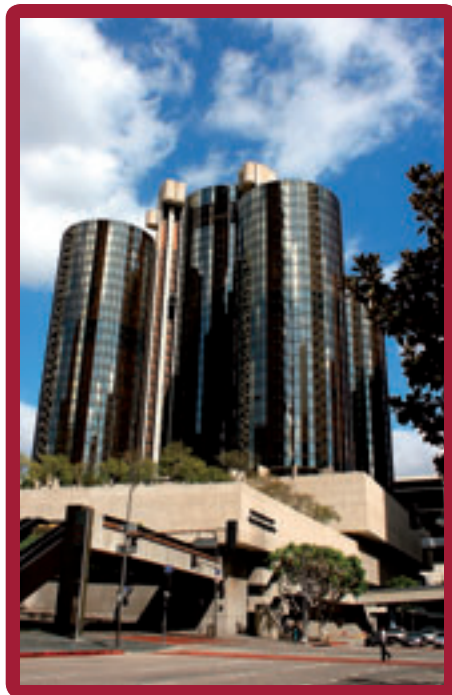
Столовая — ничего. Кормят в Adobe разнообразнее, чем в «КТ». Зато у нас вкуснее.

2. В «1» я упомянул, что Adobe считается одним из лучших работодателей США, однако не факт, что компания сохранит свою позицию в рейтинге в этом году. Дела у Adobe идут не очень хорошо, выручка по сравнению с прошлым годом упала на двадцать процентов. Сама компания утверждает, что виной тому финансовый кризис, больно ударивший по потенциальным потребителям. Наверняка это главная причина упавших продаж, однако навскидку можно назвать еще несколько.

Во-первых, разница между выпущенным год назад комплектом Adobe Creative Suite 4 и выпущенным два года назад Adobe Creative Suite 3 не то чтобы невелика (одна только поддержка 64-битного кода — нововведение, в общем-то, заметное), но, скажем так, для многих потребителей не принципиальна. Учитывая, что CS отнюдь не дешевый программный пакет (даже за апгрейд приходится платить сотни долларов), нерешительность потребителей понятна. Зачем платить больше, если и старая версия прекрасно работает. Они и не платили. Согласно собственным данным Adobe, CS4 продается хуже, чем CS3.

(С продажами Adobe CS4 в России вообще случилась загадочная история. На «Софткей» коробочная версия продукта стоит 109 696,02 рубля, в «Софтмаге» она

же стоит 109 700,15 рубля, тогда как электронная версия обойдется покупателю в 91 017,85 рубля. В то же время на сайте Adobe.com за тот же комплект Adobe CS4 Master Collection просят \$2499, что по самому жесткому сегодняшнему курсу эквивалентно 75 тысячам рублей. Коробочная версия стоит столько же, сколько электронная, но покупателю придется оплатить доставку — это долларов двадцать сверху. Получается, что российский покупатель, решивший приобрести нужный комплект программ на родине, переплачивает от шестнадцати до тридцати пяти тысяч рублей за а) коробку, б) русский интерфейс и в) счет-фактуру. См. также «6».)



ОТЕЛЬ-КИНОЗВЕЗДА: БУДУЩЕЕ, ПРИДУМАННОЕ В 70-Х, СЕГОДНЯ КАЖЕТСЯ СЛЕГКА УСТАРЕВШИМ

Во-вторых, продажи Creative Suite идут волнами. Вышла новая версия, активизировались продажи. Не вышла — постепенно затухают. Мне кажется естественным, что люди, которым преимущества CS4 перед CS3 очевидны, постарались купить новый пакет как можно раньше, и к середине 2009 года интерес к этим продуктам Adobe проявляли компании, или планирующие расширение собственного бизнеса (что в текущих макроэкономических условиях встречается нечасто, тут Adobe права), или переходящие с пиратских версий на легальную продукцию (что в текущих макроэкономических условиях, опять же, встречается нечасто, а если и встречается, то в основном на таких нанорынках, как наш).

В-третьих, больше половины выручки Adobe приносит подразделение Creative Solutions, то есть продукты семейства Creative Suite. И поскольку продажи CS — это волнообразный бизнес, а окружающий

мир способен усвоить лишь конечное количество коробок Adobe Photoshop, компания активно пытается придумать что-то еще.

3. Почти все участники Adobe Max 2009 жили в отелях Wilshire Grand и Westin Bonaventure. С последним знаком чуть ли не каждый любитель кино, поскольку футуристичные башни WB «снимались» в десятках кинофильмов, включая «Странные дни», «Побег из Лос-Анджелеса» и «Правдивая ложь». На память о «Правдивой лжи» перед одним из лифтов даже установлена табличка: дескать, именно в нем, а не где-нибудь еще снималась знаменитая сцена в лифте. Я не помню, чем эта сцена так уж знаменита, но на всякий случай этим лифтом не пользовался.

Снаружи и внутри отель выглядит роскошно, но в номерах видно, что зданию уже тридцать с лишним лет и местами оно требует внимания. После громадного лобби, которое хоть сейчас можно снимать в любом фильме о будущем, и никто не заметит подмены, после концентрических коридоров, вдоль которых на первых шести этажах расположены магазины и кафе, довольно странно обнаружить в номере дверь, которая открывается, только если приложиться к ней плечом, узкий, теснее чем в хрущевке, коридор и старенький телевизор.

Adobe, как мне кажется, устроена похоже. Это невероятно мощная и хорошо продуманная конструкция, в которой кое-где нужно заменить двери. Ну и, может, прибрататься по мелочи.

4. Adobe Max удивляет сразу, еще за день до начала выставки. Во время регистрации мне предлагают прошить в бэджик составленное мною в онлайн-расписание сессий. В принципе, не ахти какие высокие технологии, но это первая на моей памяти крупная выставка, во время которой составление онлайн-расписания имело хоть какой-то смысл. В идеале, конечно, хотелось бы иметь возможность оперативно напомнить себе же, куда это я собирался, — я же такой возможности был лишен, поскольку расписание Max было реализовано в виде AIR-приложения, что автоматически исключает из числа потенциальных пользователей владельцев айфонов.

И, конечно, удивляет само расписание, которое, во-первых, предельно конкретно, сессий «ни о чем» здесь почти нет (хотя мне не повезло, и я все же умудрился попасть на скучнейшую часовую лекцию о разработке водительского интерфейса для нового Tesla Roadster, который выйдет в 2012 году), а во-вторых, многие сессии связаны не с «креативным», а «корпоративным» направлением. Изначально я предполагал, что на Max 2009 съедутся со всех краев земли монстры

Фотошопа. Если они и «схались», то наверняка были слегка разочарованы, программа Max 2009 была составлена скорее с расчетом на флэшеров и разработчиков.

В-третьих, позже выяснится, что почти все сессии записаны на видео, так что пропущенные лекции я могу досмотреть здесь, в Москве. На сайте max.adobe.com написано, что я должен благодарить за это Intel, которая, очевидно, выступила в роли спонсора этого проекта, но спасибо всем.

5. Перекос в сторону корпоративных, мобильных и прочих «некреативных» решений, которые пока не делают финансовой погоды, вызван желанием компании диверсифицировать свой бизнес, разбавить верный и надежный Фотошоп чем-нибудь еще. Поэтому на Max 2009 много говорили о модульной системе электронного документооборота LiveCycle (сама Adobe из маркетинговых соображений избегает такого определения, но лучше так, чем расписывать, что такое LiveCycle, на двадцать страниц), об AIR-приложениях вообще, ColdFusion9 в частности — и, конечно, о Flash, с которым связано сразу несколько главных новостей Adobe Max.

Самая главная: полноценный Flash появился или скоро появится на всех мобильных платформах. Уже в этом году бета-версия Flash 10.1 выйдет для WM, Palm WebOS, Windows, Mac OS и Linux. В начале следующего года появятся версии для Android и Symbian. В обозримом будущем — поддержка нового флэша на BlackBerry, благо компания RIM вслед за Google вошла в Open Screen Project, что де-факто означает поддержку мобильных технологий Adobe (за эту поддержку компания «расплачивается» тем, что позволяет участникам проекта использовать флэш-технологии без лицензионных отчислений, то есть даром). Под раздачу попал даже iPhone, хотя с Apple в этом отношении никаких договоренностей и близко нет. Однако Adobe удалось совершить почти невозможное.

Разумеется, компания не могла, против воли Apple, добавить поддержку Flash непосредственно в браузер, Safari. Так что Adobe зашла с тыла. Начиная с Flash Professional CS5 флэш-разработчики смогут создавать приложения для iPhone. Таким образом, Flash Professional CS5 становится первым и пока единственным пакетом, позволяющим создавать приложения для iPhone на ПК. К сожалению, перед выкладкой приложения в App Store требуется его электронно подписать (здесь решение тоже есть, но немного мутное, и проще найти где-нибудь поблизости Мак), однако прорыв все равно впечатляющий — девять процентов работы теперь можно делать на Wintel-машинах.

И вот странная штука. Я, честно говоря, за все время владения айфоном о том, что он не поддерживает флэш, пожалел лишь однажды (в «4»). Мне не нужен флэш в телефоне, я не уверен, что и на компьютере он так уж мне необходим. Однако новости о том, что адобовские разработчики пробрили-таки яблочную оборону, я аплодировал, и аплодировал искренне.

Потом я с той же искренностью спросил у главного адобовского технаря Кевина Линча, помогала ли Apple с переносом Flash на iPhone.

— Мы очень уважаем компанию Apple, — удивленно ответил Кевин Линч, — за все, что она делает.



КЕВИН ЛИНЧ, ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР (СТО) КОМПАНИИ ADOBE SYSTEMS

Разумному человеку этого было бы достаточно, но я же устал и перегрелся. Поэтому спросил еще раз, в чем же, собственно, заключалась поддержка из Cupertino.

— А вы лучше спросите об этом у Apple! — сказал Кевин Линч и убежал.

Через пару дней выяснилось, что принцип «спросите у Apple» Adobe решила применять масштабно. При попытке скачать флэш-плеер с айфона сервер Adobe.com выдает следующее сообщение: «Apple ограничивает использование технологий, необходимых для работы флэш-плеера. Пока Apple не уберет эти ограничения, Adobe не сможет предоставить флэш-плеер для iPhone или iPod Touch». Это, вообще говоря, нетипичная для Adobe резкость в отношении другой компании. А учитывая долгие и относительно плодотворные отношения Adobe и Apple — крайне нетипичная.

6. Пока я писал этот текст, Александр Бумагин по моей просьбе уточнил у «Софткея», почему Adobe CS4 Master Collection стоит на сайте «Софткея» на тридцать с лишним тысяч дороже, чем на сайте Adobe.com. Вот что нам ответили: «Мы закупает продукты Adobe у официального дистрибьютора по определенной цене, добавляем к этому свою прибыль». Чеканная формулировка, не придерешься.

А за несколько часов до отправки номера в печать нам пришел комментарий от Александра Потапова, и. о. гендиректора Adobe Systems в России и СНГ:

— Не очень корректно сравнивать цены на любые продукты на разных территориях, так как полного равенства нет ни в одной стране и ни в одной продуктовой категории. Все продукты, которые разрабатываются и производятся в США, стоят дороже в России (самый наглядный пример — машины, продукты и так далее). Причин тому — множество, и меньшая их часть связана с ценовой политикой производителя. Не очень также понятно, почему нужно сравнивать именно с ценами в США? Европейские цены, например, выше, чем цены в России (и это касается не только развитых западных стран, но и вступивших недавно в Европейский союз).

Если сравнивать цены на программные продукты Adobe в России и США, их необходимо сравнивать корректно. Во-первых, цены на американском сайте указаны без налогов, которые будут обязательно добавлены к окончательной сумме. Во-вторых, если мы сравниваем цены на коробочные версии, то должны учитывать, что здесь, в России, эта цена включает НДС, в отличие от цены на лицензии. Так как 90% наших покупателей — юридические лица, им не так важно купить именно коробку, как получить легальный продукт по минимально возможной цене. А если сравнивать «американские» цены с ценами на лицензии в России, то разницы практически нет. Наконец, большая часть наших продаж — это локализованные версии. Последние два года мы постоянно проводим широкомасштабные программы легализации с очень хорошими ценовыми условиями именно русских версий наших продуктов. И эти цены существенно ниже, чем американские.

7. Кевин Линч — невысокий мужчина средних лет, слегка напоминающий постаревшего Гарри Поттера, только что шрама нет («Эй, минуточку, — возражает он на вопрос об имидже, — это я, а не Гарри, был первым!»), отвечает в Adobe за разработку всего и вся. Раньше он служил главным софтверным архитектором в Macromedia, которая стала частью Adobe четыре года назад. Возможно, повышен-

ное внимание к флэшу частично вызвано этим. Так или иначе, Flash 10.1, несмотря на минимальное изменение в номере версии, выглядит как довольно заметное с точки зрения производительности обновление. Flash, если верить пресс-релизам, научился эффективно использовать возможности GPU, так что теперь на слабых конфигурациях работает гораздо шустрее. Линч демонстрирует, насколько шустрее, все на том же HP Mini 311, который я видел неделю назад на GTC. Действительно, резво. Но что будет с более слабыми в графическом отношении нетбуками, которых на рынке большинство?

— Ну, тоже будет быстрее, — говорит Линч. — Не так быстро, как на этом. Но быстрее.

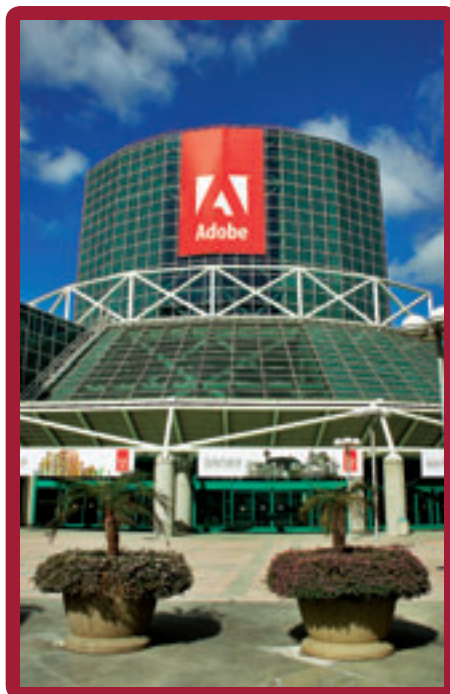
В лабораториях Adobe вовсю идет работа над новым комплектом Creative Suite. Пятую версию, как ожидается, выпустят через полгода. В Adobe на нее возлагают большие надежды, потому что, по статистике, нечетные версии CS продаются лучше четных. В последний день Max 2009 Adobe устраивает небольшую выставку достижений внутреннего хозяйства, где участники конференции могут посмотреть на новые технологии, которые, возможно, появятся уже в CS5, а возможно, не будут продаваться никогда.

Местами Adobe показывает очень крутые вещи. Например, физический движок во Flash CS5, когда разработчику достаточно указать, что объект должен вести себя, как будто его уронили или как будто его швырнули, — всю математику система обчисляет самостоятельно. Или функция Smart Paste («умная вставка»), позволяющая вставлять векторные изображения и даже флэш-анимацию прямо в HTML (Dreamweaver CS5). По сути, это автоматический экспорт в FXG и, тут уж ничего не попишешь, действительно «умное» создание нужного кода. Или, например, нелинейная отмена в Fireworks CS5, когда можно отменить предыдущее действие, не отменяя предыдущего. Или автоматическое заполнение деталей в Photoshop CS5, когда вы можете убрать с фотографии любой объект, а система автоматически попытается заполнить дырку, образованную такой редакцией реальности, — это, очевидно, будет работать не всегда и не везде, но демонстрация выглядела вполне прилично.

Обидно, что у самой впечатляющей демонстрации — Adobe ROME, — пожалуй, минимальные шансы на выход из лаборатории. Состоящее более чем из двадцати тысяч строк кода AIR-приложение представляет собой облегченную версию Adobe InDesign для веба (возможность несложной верстки плюс поддержка флэша, плюс поддержка импорта PSD-файлов с различением слоев, плюс поддержка видео — и все это в браузере!). Собственно,

универсальность и эффективность и есть, пожалуй, главные проблемы Adobe ROME. Потребителям, если повезет, достается лучшее из возможного, а ROME может оказаться так хорош, что его невозможно будет сохранить, не повредив продажам других продуктов. В общем, пока это выглядит как впечатляющее упражнение: вот, мол, какие крутые приложения можно делать на AIR, тогда как профессиональные перспективы ROME сомнительны.

8. Если у вас сложилось впечатление, что я с Кевином Линчем на короткой ноге, то оно, увы мне, неверное. Я ему задал пару вопросов на пресс-



■ ОСНОВНЫЕ СЕССИИ ПРОХОДИЛИ В LA CONVENTION CENTER (НА СНИМКЕ), КЕЙНУТЫ — В NOKIA THEATRE

конференции да поговорил пару минут после выступления.

9. Adobe — это большая машина, которую не развернешь в один присест. Поэтому с новыми для себя технологиями компания работает осторожно, организуя внутри себя же небольшие группы, работающие с небольшим же финансированием. Одна такая группа занимается, например, телевизионными интерфейсами (см. репортаж про IDF), другая — электронными книжками. Причем на рынке электронных книг у Adobe неплохие позиции. Компании доверяют склонные к паранойе издатели, с ней охотно сотрудничают производители устройств (например, Sony и, как стало известно на этой неделе, сеть магазинов Barnes and Noble, выпустившая свой ридер). Правда, сравнимых с прибылями от CS денег это пока не приносит, но и затраты небольшие.

Тем удивительнее — резкая покупка компании Omniture, которая занимается веб-аналитикой.

О планах Adobe приобрести Omniture стало известно еще в сентябре, так что, строго говоря, к Adobe Max это была уже не новость. Но менее удивительной эта сделка со временем не становится. Удивительна же она по двум причинам. Во-первых, Omniture очень недешева, она обойдется Adobe почти в 2 миллиарда. Во-вторых, бизнес Omniture для Adobe совершенно незнакомый, ничем подобным историю не занималась. Точнее, так: компания никогда не пыталась работать с аудиторией, на которую рассчитаны сервисы Omniture. Adobe занималась технологиями производства контента, выпускала продукты для разработчиков, но никогда не работала напрямую с маркетологами. Даже покупка Macromedia четыре года назад в определенном смысле не так масштабна: пусть Macromedia была дороже на полтора миллиарда долларов, чем Omniture, однако бизнес Macromedia был подобен бизнесу Adobe, его проще было усвоить.

С другой стороны, если Adobe сумеет «переварить» Omniture, то на выходе получится компания, которая одновременно занимается производством контента и контролирует его распространение. И, по иронии судьбы, обсчетом сайта Apple.com будет заниматься Adobe, если, конечно, яблочная компания не разорвет контракт с Omniture.

10. У меня двойственное отношение к Adobe. С одной стороны, компания делает великолепные программные продукты и занимается интересными вещами. С другой — она же несет ответственность за такие неоднозначные разработки, как, например, DRM для PDF. Понятно, что Adobe увлекалась DRM не потому, что ей это так уж нравилось, а потому, что клиентам — тем же издателям, например, — очень хотелось чего-то подобного, но все равно, осадочек остался.

Уже перед уходом из штаб-квартиры Adobe я заметил небольшую неприметную дверь. Оказалось, что это маленькая, чуть ли не в одну комнатку, библиотека, в которой можно взять почитать, наверное, не все, но многие современные бестселлеры, по крайней мере из раздела non-fiction. Обычные книги. На обычной бумаге. Без всякого DRM.

Не удивлюсь, если лет через пятнадцать-двадцать в этой же комнатке будут все те же книги, все на той же бумаге. Но называться она будет не библиотекой, а музеем. Должны же молодые сотрудники знать, с чего все началось. ■



*And Fred said: I think he's in some
kind of pain. I think it's a pain cry.
And I said: Pain cry?
Then language is a virus.¹*

LAURIE ANDERSON

СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ

ВИРУС ИЗ КОСМОСА

Существуют идеи, которые, стоит лишь с ними познакомиться, привязываются неотвязно на всю оставшуюся жизнь. Одна из таких идей: представление о языке как вирусе, принесенном из космоса.

Этой парадоксальной и кощунственной мыслью впервые сразила меня наповал Лори Андерсон, о которой кто-то замечательно сказал: «В метафорическом универсуме Лори — это луна, а Фрэнк Заппа — это солнце».

Именно так и есть: Лори Андерсон — это несменная звезда американского музыкального авангарда, не заходящая больше тридцати лет. Когда-нибудь я непременно расскажу о Лори любителям культур-повидла, ну а сегодня у нас — совершенно другая история.

Итак, идея *Language is a virus from outer space* впервые прозвучала со сцены головокружительного перформанса *The United States Live*, который Лори Андерсон дала в начале 80-х годов. Как и полагается глубоким мыслителям, Лори не присвоила себе авторство оригинальной мысли, а лишь художественно и музыкально оформила цитату из колосса американской литературы XX века Уильяма Сьюарда Берроуза, одного из теоретиков движения битников. Эта цитата гордо высвечивалась на сцене на заднем плане.²

Короче говоря, представление о языке как космическом вирусе намертво засело в моей голове, а со временем превратилась в одну из краеугольных мифологем моего собственного мировоззрения. О том, как эта мифологема действует на практике, я и хочу рассказать читателям на одном занимательном примере — японской культуре и цивилизации.

Сразу скажу, что японский язык я не знаю, в Японии никогда не был, хотя okazji было множество — пугаюсь я этих дальневосточных цивилизаций, чего уж душой кривить! Все мое познание японской цивилизации и культуры выстроено на аудио- и видеоряде, а также, само собой разумеется, на текстах: поэтических, прозаических, исторических, общественно-политических и социальных. Мне приходилось много изучать японские СМИ в процессе подготовки исследо-

ваний на экономические темы для «Бизнес-журнала». Я читал первоисточники вроде «Гэндзи-моногатари», изучал общую историю Японии по университетским монографиям и учебникам, историю самураев по увлекательным книжкам Уильяма Тёрнбулла. Читал средневековую поэзию, упивался рассказами одного из самых любимых моих писателей Рюносэ Акутагавы, плевался от книг Мураками Харуки, недоумевал над романами Кобо Абэ. Смотрел, кажется, все лучшие японские фильмы. Наслаждался анимэ в версии Миядзаки Хаяо.

Все это я перечисляю к тому, что хотя по серьезным меркам мои познания Японии находятся на уровне любительского дилетантства (есть с чем сравнивать — с той же румынской культурой и цивилизацией, которую постигал по профессиональным академическим алгоритмам в Университете), тема эта не является мне чуждой и незнакомой, а главное — мне она близка эмоционально. Полагаю также, что объем усвоенной и переработанной мною информации уж никак не меньше того, что вошло в голову 99% моих соотечественников, а значит, все нижесказанное вполне имеет право голоса.

Итак: японскую культуру я более или менее себе представляю, знаю и искренне ею интересуюсь. При этом мое отношение к ней всегда было и остается предельно неоднозначным. Читатели давно поняли, что антиномия — вообще

основа моего мировоззрения в любом вопросе, но в случае с Японией все утрировано до предела. Это совсем не привычное мне катуллианское *odi et amo*, но чувство гораздо более противоречивое и — главное! — трагичное. Японскую цивилизацию и культуру я воспринимаю как нечто предельно мне чуждое, непонятное и... неприятное. При этом цивилизация эта и культура не перестают меня манить и влечь, представляя все больше и больше доказательств своей неадекватности и неприемлемости. Такая вот мистическая катавасия.

Я далек от каких-либо потуг на обобщения, обвинения, тем более — на глубокомысленные выводы. Всего лишь хочу поделиться с читателями своими эмоциями по разным аспектам японской реальности, которые, полагаю, читателям и самим замечательным образом знакомы, а потому напрашивается простое сравнение: читайте, что я вам рассказываю, и сопоставляйте с собственными впечатлениями. На выходе получите дистиллят эмоционально-интеллектуального удовольствия, ради которого, собственно, все эти культур-джемы еженедельно и мажутся.

Начну с истории. История Японии, как я ее себе представляю, — это идеальная иллюстрация кошмара Томаса Гоббса. Иными словами, история Японии — это никогда не прекращающаяся война всех против всех. Одной деревни с другой

¹ И Фред сказал: «Думаю, ему больно. Думаю, это плач от боли». И я сказала: «Плач от боли? Тогда язык — это вирус» — один из шедевров Лори Андерсон (www.youtube.com/watch?v=DZkjoXyexKk).
² <http://vodpod.com/watch/1461957-language-is-a-virus-from-outer-space-laurie-anderson>.

деревней, одного монастыря с другим монастырем, одной конфессии с другой конфессией, одного феодала с другим феодалом, одного самурая с другим самураем, одного сёгуна с другими сёгунами, одного даймё с другими даймё, наконец, самой Японии — с окружающими странами и всем миром.

Два центральных института японской истории — самурайство и монастыри — возникли не из каких-то условных религиозно-нравственных и светских кодексов, а из банального чувства самосохранения: жить вне крепостных монастырских стен и без круговой поруки гвардии влиятельного феодала было просто опасно. День прошел — не замочили? И слава богу, потому что завтра придет какой угодно чужак с мечом от щиколотки до сакаяки, все отнимет на правах сильного, и если повезет, то не оторвет голову голыми руками, а просто разрубит на две симметричные половинки.

Из этой же истории растут ноги знаменитой японской улыбки, за которой не скрывается никаких живых эмоций, кроме исторически сублимированного страха: не дай бог, случайному прохожему что-то не понравится, тут же бошку и отвинтит. Из той же оперы гипервежливая манера разговаривать. Все вместе, включая исторические корни явления, являют собой национальные вариации на тему американского «сыра». Единственная разница: на Диком Западе забыл улыбнуться — бошку не отрубили, как в Японии, а отстрелили кольтем 45-го калибра.

Итак, патологическая агрессия и воинственность, с одной стороны, и не менее патологический страх, сублимированный в языковую стилистику и манеру социального поведения, — с другой, служат визитной карточкой японской нации на самом глубинном цивилизационном уровне.

Теперь займемся культурой. Собственно, японская история мне, как жителю совершенно другой планеты по имени Россия, до лампочки. Другое дело —

культура. Японская культура — это именно та часть национальной души, с которой внешний мир постоянно соприкасается, но и только. Слава богу, ниндзи и самураи по улицам Москвы не бродят. Зато бродят японские мультфильмы, японские кинофильмы, японская музыка и японская литература.

Что же это за культура? Если коротко, то она дихотомична. В

посмотрите, если еще этого не сделали, и тихо ужаснитесь. А лучше — посочувствуйте: жить с такими червяками в голове невообразимо тяжело!

Конфликтом раздирается все: родовые отношения, клановые, семейные — мужья и жены, жены и свекрови, мужья и тещи, отношения поколений — отцы и дети, социальные — богатые и бедные, начальники и подчи-

подчеркивающие сексуальную привлекательность каждой линии и изгиба тела; изумительные художественные рисунки-татуировки, нанесенные хной на руки и предплечья; обнаженная талия, открывающая крутые широкие, сладострастно покачивающиеся бедра; обилие золотых украшений — кольца на руках, браслеты на запястьях и щиколотках, серьги, кокетливая

ПОЛУЧИВШЕЕСЯ ЧУЧЕЛО ВЕНЧАЮТ КАНЗАСИ — БУЛАВКАМИ, ЗАКОЛКАМИ, ГРЕБНЯМИ И ШПИЛЬКАМИ, КОТОРЫМИ ИСТЫКИВАЮТ СВЯЗАННЫЕ В ЖЕСТКИЙ ПУК ВОЛОСЫ

японской культуре присутствует всегда только два цвета: черное и белое. Допустима вариация: черное и красное, белое и красное, да какое угодно сочетание, вот только трех цветов не встречается в природе. Соответственно дихотомичен и весь эмоциональный субстрат культуры и цивилизации: злой — добрый, плохой — хороший, умный — глупый, свой — чужой, смиренный слуга — подлый предатель, любимый — ненавидимый. Никаких нюансов, тонкостей, недосказанностей, недоговоренностей. Почитайте любое японское стихотворение и сравните его, ну, скажем, с Бодлером, Верленом, Новалисом или Анненским. Это небо и земля! Море чувств, изысканнейших переживаний, недосказанностей, противоречий, метаний — здесь. Прямой дихотомия эмоций, разбавленная в лучшем случае парадоксальным мороком дзен-буддистского коана, — там.

В самом лучшем случае дихотомия японской культуры венчается гулей истероидного внутреннего надрыва. Природа этого надрыва (которым отмечен сегодня каждый японский кинофильм и каждая художественная книга) — во все той же истории. Дело в том, что в ситуации, когда внешний враг (пусть даже из соседней деревни) отсутствовал, японский человек тут же находил этого врага сначала в соседе, затем в собственной семье, под конец — в себе самом. Идеальный анализ этого кошмара — «Легенда о Нараяме»: непременно

ненные, госчиновники и обыватели, сексуальные — мужчины и женщины.

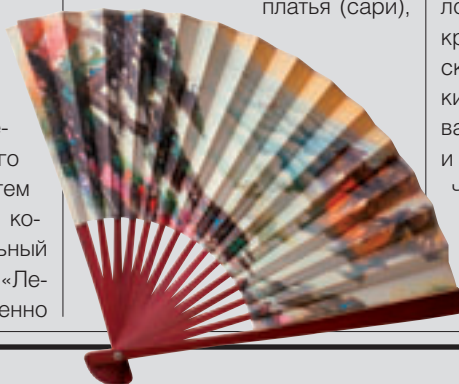
Последнее — это вообще песня. Сексуальный надрыв и невроз — просто фирменный знак японской культуры и цивилизации. Чего стоят одни только педофильные фантазии мужской части населения, которые заставляют художников и творцов наряжать любую привлекательную женщину непременно в костюм школьницы: клетчатая мини-юбочка, белая рубашечка с галстучком, жакетик. Прекрасным введением в болезненную японскую сексуальность читателям послужит блистательный фильм Риучи Хироки «Любовник» — приглашаю к познавательному просмотру!

Агрессия, отлившаяся в травмированную сексуальность («любовники-японцы очень хорошо платят, но мало что могут» — кажется, давно стало триумфом меж американских и европейских куртизанок), не преминула сказаться и на совершенно уродливой исторической эволюции японской женщины. Предлагаю ненавязчивое сравнение. Взгляните на индийскую женщину: свободные

бинду (точка) между бровями, обнаженные ступни ног, распущенная копна волос, струящихся по плечам до самого пояса.

Все, абсолютно все в облике индийской женщины призвано подчеркнуть ее божественную красоту, естественность ее волшебной природы, притягивающую мужчин, заставляющую склоняться в неодолимо желании служить и боготворить. Теперь посмотрите на японку в традиционном национальном костюме, столь любимом и ныне в самых различных социальных средах. Первым делом представительниц прекрасного пола отрывают от земли, лишают опоры и уверенности в себе, устанавливая на искусственный постамент высоченных пробковых окобо, с которых сковырнуться и сломать шею — самое милое дело, оттого приходится испуганно семенить мелкими шажками. Под пояс *оби* заковыривают *маэ-ита* — деревянную доску, обитую материей. Для чего? Для того, чтобы пояс сохранял форму, мать вашу! А нравится эта доска женщинам или не нравится — никто не спрашивает.

После этого несчастную тушку некогда прекрасной половины человечества туго закручивают аки древнеегипетскую мумию в плотную ткань кимоно, которое напрочь убивает все натуральные линии и изгибы тела. Получившееся чучело венчают *канзаси* — булавами, заколками, гребнями и шпильками, которыми истыкивают связанные в жесткий пук волосы. Лицо



густо штукатурят сантиметровым слоем белил — не дай бог, наружу проглянет естественный румянец или какое другое проявление жизни, отличной от черно-белой дихотомии.

Под занавес кукле дают путевку в жизнь, на вершине которой — завидная судьба гейши, существа, специально, долго и скрупулезно дрессированного для развлечения мужчин: на лютне играть, петь, чай подносить, по праздникам — чего-то большее. Стоит ли удивляться после такого уничтожения естественности и сексуальности педофильным фантазиями мужского населения?!

Для чего творится это измывательство над женщиной? Очевидно, все для того же: подчинения и грубой доминации.

Читатель наверняка уже догадался, куда я клоню. Противоестественность культуры и цивилизации, ее истерический надрызг, яростная кровавость истории, жестокость, служащая главной мужской доблестью (которая, между прочим, всегда приводила лишь к страданиям

Итак, японский язык имеет туманное происхождение. Вернее, единого мнения насчет того, откуда он взялся, не существует. Доминирует представление об алтайской группе языков, однако ничего общего между японским и тунгусско-манчжурскими, монгольскими или корейскими наречиями не прослеживается.

На ранней стадии развития у японцев не было письменности, иероглифы им принесли китайцы. Эти иероглифы совершенно не сочетались со спецификой языка, поэтому практически сразу стали изобретать альтернативные методы письма. В результате возникло три письменности: *кандзи* — иероглифы (в официальном нормативном списке их 1850 штук) для передачи основных частей речи (числительных, существительных, глаголов, прилагательных, наречий) и две слоговые азбуки — *катакана* и *хирагана*.

Катакана применяется для записи иностранных имен и вообще заимствований (кроме китайского и корейского), на-

Дальше больше. Японские существительные не имеют понятия рода. Знаете, что это такое?! Это значит, на уровне языкового сознания что мальчик, что девочка — разницы никакой! То есть это одно и то же. Начинает потихоньку кое-что проясняться с гейшами и самураями? Замечательно.

У большинства имен существительных нет и множественного числа, то есть что одна кошка, что много кошек, что одна рыба, что много рыб, что одна машина, что много машин. Нет, они, конечно, догадываются, когда сколько, но лишь по контексту, сами слова никак не меняются.

При этом у японских имен существительных целое море падежей (именительный, винительный, дательный, звательный, места при глаголах состояния, цели, превратительный, направления, орудия, исходный, предельный, совместный, сравнения, присоединительный). Дабы понять это изобилие на уровне национальной психологии, сравним

от китайского. Зато у японцев только два времени — прошедшее и настоящее-будущее. То есть настоящее и будущее обозначается одинаковым словом. Весело, правда?

Однако самое главное в японском языке — это стиль. Стилистическое безумие начинается с местоимений. Посмотрите, как выглядит простое слово «Я» у японцев:

僕 (боку) — мужчина, преимущественно молодой, о себе, просторечие;

あたし (атаси) — женщина о себе, просторечие;

私 (ватаси) — женщина о себе, просторечие, а также мужчина, женщина о себе, нейтрально-вежливая речь;

俺 (орэ) — мужчина о себе, грубое просторечие;

私 (ватакуси) — мужчина, женщина о себе, информационный стиль.

Понимаете, что это означает? Самоощущение Я не находится на абстрактном уровне, а целиком зависит от пола и — главное! — ситуации. Женское Я — это вовсе не мужское Я, и в одном месте Я выглядит совершенно иначе, чем в другом. Эта же дихотомия продолжается на уровне стиля и в ситуативном общении. То есть в разных ситуациях японцы говорят по-разному! Различаются нейтрально-вежливая разговорная речь, учтиво-вежливая разговорная речь, просторечие, информационный стиль и литературно-художественный стиль. В каждой из этих ситуаций японец будет подбирать разные слова, разные формы выражения, разные конструкции предложений, разные виды обращения и т. п.

Вот такой вот космический вирус сразил японскую нацию наповал своим угрюмым своеобразием. В рамках такого языка просто невозможно развиваться естественным образом. Мышление на таком языке возможно только в форме надрывного насилия над самим собой и окружающими. Чем островные люди благополучно и занимаются две тысячи лет!

Но все равно их люблю! ■

ЯПОНЦЫ НЕ МОГУТ ЧИСТО ФИЗИЧЕСКИ ПРОИЗНЕСТИ ЦЕЛУЮ КУЧУ ПРИВЫЧНЫХ ОСТАЛЬНЫМ ЛЮДЯМ ЗВУКОВ — СКАЖЕМ, СОГЛАСНЫЕ Ч, Ш, Щ, Л

и унижениям нации, потому как всегда находился чужак с более крутыми яйцами, способный вогнать в землю по самое не балуйся, пусть даже, если понадобится, и атомными бомбами), — откуда все это берется?!

Я долго-долго думал над этим вопросом и пришел к выводу, с которого начиналась сегодняшняя наша история: *все, абсолютно все в национальной культуре и цивилизации Японии вырастает из их языка!* Я не буду ничего навязывать читателям, а лишь обозначу некие особенности японского языка, которые, на мой взгляд, не только имеют отношение к вышеперечисленным странностям культуры и цивилизации, но и в значительной мере эти странности порождают. Читателю лишь остается сравнить мои впечатления с собственными и согласиться (либо остаться при своем мнении).

званий государств и городов, а также для составления телеграмм. Хирагана нужна для написания служебных частей речи (суффиксов, местоимений и т. п.), названий железнодорожных станций (дублируются на *ромадзи* — латинице) и прочих нюансов.

Внутренне противоречивая система письма — лишь начало. На уровне фонетики чудеса продолжают. Во-первых, японцы не могут чисто физически произнести целую кучу привычных остальным людям звуков — скажем, согласные ч, ш, щ, л. Не могут они произнести и двух согласных подряд, в результате все услышанные иностранные слова они чудовищно коверкают. Ладно там *гару* (от английского girl — девушка) или *рени* (это наш Ленин), но вот *курасуноярусуку*! Как вы думаете, что такое курасуноярусуку? Правильно — это Красноярск.

ситуацию с английским языком, где падежей только два — именительный и посессивный. Иными словами, англичанам в разговоре важны две вещи: кого-то назвать своим родовым именем и утвердить собственность (вопросы чей? чье? чья?). У японцев сложности с дифференциацией рода, зато они не могут обойтись без скрупулезного позиционирования одного предмета (лица) относительно другого — именно об этом говорит обилие падежей. В переводе на язык культуры это означает *доминацию ритуала над сущностью*.

Имена прилагательные в японском языке изменяются по временам и наклонению! Это вообще песня: «хороший» в прошлом — это одно слово, «хороший» в настоящем — другое.

Японские глаголы не изменяются по числам и лицам — это

Читайте в свежем номере

БИЗНЕС журнал

САМЫЙ БОЛЬШОЙ ТИРАЖ
СРЕДИ ДЕЛОВЫХ
ЖУРНАЛОВ РОССИИ



Три пятилетки. «История — ироничная штука», — признает глава Kraft Foods Russia австралиец Дэвид СТИР, когда его спрашивают, не странно ли, что теперь брэндом «Большевик» распоряжаются капиталисты.

Несварение инноваций. У первых лиц страны есть повод для раздражения: инновационная государственная машина в общих чертах построена и заправлена деньгами под завязку, но толком не едет. В чем дело?

Статья для банкрота. Почти каждое разорение известных компаний заканчивается теперь возбуждением уголовного дела по факту преднамеренного или фиктивного банкротства. Завести дело можно на любого предпринимателя.

Организованной толпой. С 1 января 2010 года перестают действовать все строительные лицензии, на смену которым приходит система саморегулирования отрасли. Но смогут ли российские строители сами себя контролировать?

Дневник одной компании. В стране, где у первого лица есть не только личный блог, но и страничка на Youtube, отсутствие у компаний собственных сетевых дневников становится чуть ли не моветоном. Корпоративное блогостроение цветет буйным цветом. Будут ли плоды?

НДС по заявлению. Госдума до конца года примет закон, который может превратить возмещение НДС в обычную кассовую операцию по перечислению денег из бюджета на счет компании. Но эксперты предупреждают: легче от этого бизнеса не станет.



Область нечеткой морали

ТЕХНОЛОГИИ И ЗЫБКАЯ ГРАНЬ МЕЖДУ РАЗВЕДКОЙ И ШПИОНАЖЕМ

БЁРД КИВИ

Как бы вы отнеслись к государству, в котором разведслужба носит название Агентство внешнего шпионажа, а служба госбезопасности — Министерство внутреннего шпионажа? Людям в такой стране наверняка жилось бы не очень уютно. Хотя, если задуматься, ведь именно шпионаж является сутью работы любой структуры, отвечающей за безопасность. Однако традиции языка и культуры в человеческом обществе таковы, что слово «шпион» повсеместно воспринимается в сугубо негативном смысле. И вряд ли это случайность.

Примечательная коллизия лихорадит ныне канадский парламент. Местные законодатели решили принять очередной закон, регулирующий применение инфотехнологий, а в нем, среди прочего, фигурирует недвусмысленный запрет на самовольную установку в чужие компьютеры шпионского и прочего вредоносного программного обеспечения. Именно этот вполне очевидный с точки зрения компьютерной безопасности пункт стал предметом особой озабоченности и яркого сопротивления в среде лobbyистов от транснациональной индустрии контента.

Ведь разного рода шпионское ПО, негласно устанавливаемое в компьютеры

пользователей для препятствования нелегальному копированию файлов и для тайных «звонков домой» с отчетами о проделанной работе, с некоторых пор стало одним из важных элементов в охране драгоценного контента от посягательств пиратов. Так вот индустрия жаждет добиться официального разрешения на шпионаж за потребителями. Или, по крайней мере, таких формулировок в законе, которые позволяли бы делать это, не опасаясь преследования властей.

Данный пример можно рассматривать как еще одно наглядное свидетельство давней тенденции — крупные корпорации пытаются вести себя как государства. И подобно тому, как государственные струк-

туры имеют законное право нарушать общепринятые нормы во имя национальной и общественной безопасности, влиятельным бизнес-структурам очень хотелось бы иметь похожие права во имя собственной безопасности.

Причем проблема эта нередко усложняется тем, что ныне бывает очень трудно разобрать, где может и/или должна проходить четкая грань между интересами государств и мощных корпораций.

ИНДИЙСКАЯ ЗАЩИТА

Государственный Департамент телекоммуникаций Индии настоятельно рекомендовал всем национальным компаниям связи воздержаться от покупки сетевого

и прочего коммуникационного оборудования, произведенного в Китае.

Эта рекомендация была изложена в начале октября на специальном закрытом совещании, где госчиновники попросили руководителей индустрии «самоотрегулировать» использование китайского оборудования в 21 из 29 индийских штатов. Пока что инструкции от властей, лицензирующих использование связанного оборудования, преподнесены в виде настоятельной просьбы. Однако уже имеется информация о том, что индийское правительство формулирует жесткие правила обеспечения безопасности национальной системы телекоммуникаций. А именно: запланированы официальные ограничения на использование оборудования, импортируемого из «недружественных» стран вроде Китая, Пакистана и Египта.

Разумеется, такого рода государственные инициативы вызвали недовольство местных фирм связи. На сегодняшний день китайское оборудование является не только самым дешевым из доступного на рынке, но еще и вполне современным. По сути дела, строго ограничивая его использование, индийские власти лишают национальных провайдеров доступа к дешевым технологиям.

Индия сейчас представляет собой чуть ли не самый быстрорастущий рынок связи в мире, цены на звонки здесь одни из самых низких, а конкуренция чрезвычайно высока. Поэтому способность разворачивать дешевые сети является критичной для выживания и успеха. Если же власти Индии запретят эксплуатацию китайского оборудования, то все прочие поставщики, избавленные от мощного конкурента, тут же взвинтят цены на свою продукцию. Именно этой угрозы провайдеры и опасаются больше всего.

Однако Департаменту телекоммуникаций и разведслужб страны финансовые проблемы индустрии связи, похоже, до лампочки. Куда больше эти структу-

ры заботит национальная безопасность. Так, индийское Бюро разведки недавно настояло на том, чтобы контрольно-инспектирующие структуры Департамента телекоммуникаций провели неожиданные проверки в индийских представительствах компаний Huawei и ZTE — двух главных китайских поставщиков телекоммуникационного оборудования.

Другой пример: в середине сентября принадлежащая государству телеком-фирма Bharat Sanchar Nigam Limited (BSNL), один из крупнейших в стране мультисервисных операторов связи, исключила Huawei из списка наиболее вероятных поставщиков оборудования для 25 беспроводных сетей в Западной Индии (и тем самым лишила китайцев возможности отрезать кусок от пирога стоимостью два

дняющем страну оборудовании. Все то же самое, вообще говоря, можно сказать и о технике, поступающей из других стран, однако к потенциальным угрозам со стороны Китая в Индии относятся особо настороженно.

Со своей стороны, все китайские компании, включая Huawei и ZTE, категорически отвергают подобные инсинуации. Обе фирмы резонно напоминают, что они являются уважаемыми во всем мире брендами, а выпускаемое ими оборудование удовлетворяет стандартам международной индустрии и нормам безопасной эксплуатации. В ответ же на «шпионские» подозрения в свой адрес они выдвигают встречное предположение о том, что пропаганда против их техники и домыслы о якобы скрытых в ней угрозах безопасности — это, скорее

ИНДИЙСКОЕ МИНСВЯЗИ ОТСОВЕТОВАЛО ИНДИЙСКИМ КОМПАНИЯМ ПОКУПАТЬ КИТАЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

миллиарда долларов). По слухам, BSNL заставили в итоге выбрать национальную компанию Indian Telephone Industries лишь по той причине, что спецслужбы были категорически против Huawei.

Суть опасений индийского правительства, если в двух словах, сводится к отсутствию контроля за работой техники. Китайская разведка славится своими агрессивными действиями в деле добычи информации, корпорация-гигант Huawei известна своими связями с военными и спецслужбами Китая, а продвинутое компьютерное и телекоммуникационное оборудование китайских (как, впрочем, и любых других) изготовителей вполне может нести в себе скрытые шпионские возможности. При этом китайские изготовители, как и все прочие, обычно не раскрывают данные о полных спецификациях и встроенном программном обеспечении. Иначе говоря, власти Индии весьма смутно представляют, какого рода скрытые инструкции и команды защиты в наво-

всего, шумах, искусственно раздуваемая западными компаниями, производящими аналогичное оборудование и не способными честно конкурировать с производителями из Китая.

Аргумент о попытках нечестной конкуренции, надо отметить, выглядит более чем убедительно, поскольку на индийском рынке китайское оборудование в среднем стоит впятеро меньше, чем аналогичные продукты наиболее именитых компаний. Но при этом обостренное беспокойство относительно скрытых угроз, таящихся в китайском связанном оборудовании, является далеко не только индийской идеей-фикс, а носит куда более широкий характер.

Так, власти Австралии, крупнейшего экономического партнера Китая в азиатско-тихоокеанском регионе, в декабре 2008 года запустили углубленную процедуру проверок в отношении Singtel Optus, одной из ведущих в этой стране телеком-фирм. Причина тому — намерение этой компании выбрать Huawei для разворачивания общенациональной широкополосной сети, а правительство подобная перспектива абсолютно не устраивала. Летом и осенью нынешнего года местная пресса с подачи спецслужб взялась живо обсуждать интерес, проявляемый к деятельности Huawei австралийской разведкой ASIO.

Нечто похожее уже несколько лет происходит на телекоммуникационном рынке Великобритании, а в США в начале прошлого года фирма Huawei стала одним из главных фигурантов в парламентском расследовании угроз экономического шпионажа. В значительной степени этому способствовало исследование Rand Cor-

СИММЕТРИЧНЫЙ ОТВЕТ

Последние несколько лет весьма напряженные отношения на почве промышленного шпионажа сложились между итальянским автоконцерном Fiat Auto SpA и китайской компанией Great Wall Motors. Яблоком раздора стала китайская машина GW Perry, в которой итальянская сторона углядела откровенный клон их модели Fiat Panda. Первое судебное разбирательство, проведенное в Италии, закончилось в пользу «Фиата»: компании Great Wall было запрещено продавать свои машины в Европе. Однако впоследствии Great Wall подала встречный иск — но теперь уже в Китае, где местный суд признал правоту национальной компании и в итоге вынес решение, согласно которому GW Perry не является клоном машины Panda.

Этого, однако, фирме Great Wall показалось мало, и в сентябре нынешнего года она подала в китайский суд еще один иск против Fiat, теперь уже с обвинениями в промышленном шпионаже. Поскольку в предыдущих тяжбах фигурировали фотографии автомобиля Perry в разных стадиях разработки, Great Wall пришла к выводу, что Fiat специально нанимала шпионов среди сотрудников китайской фирмы, чтобы незаконным путем добывать коммерческие секреты конкурента. ■

poration, особо отметившей, что Huawei поддерживает глубокие связи с китайскими военными, которые являются не только важным клиентом, но и партнером Huawei в исследованиях и разработках. Этих доводов, вероятно, оказалось достаточно, чтобы заблокировать для Huawei покупку крупной американской компании ZCom — формально на том основании, что одно из подразделений фирмы, TippingPoint, предоставляет армии США программное обеспечение для защиты компьютерных сетей.

Наиболее характерной, пожалуй, чертой во всей этой череде явных и скрытых запретов на китайское оборудование является то, что пока еще никто и нигде не сумел продемонстрировать шпионские функции, выявленные в данной технике. Насколько можно судить по многочисленным публикациям в прессе, все подозрения по данному поводу строятся исключительно на домыслах и фантазиях бдительных разведслужб.

Однако, как показывает следующая история, даже если факт шпионажа зафиксирован и не подлежит сомнению, бывает, что пострадавшая корпорация и стоящее на страже закона государство совместно пытаются это дело замять.

ПРЕСТУПЛЕНИЕ, КОТОРОЕ РАССОСАЛОСЬ

16 октября манхэттенский суд Нью-Йорка в очередной раз должен был рассматривать дело российско-американского гражданина Сергея Алейникова, последние два десятка лет постоянно проживающего в США. В начале июля элитный программист Алейников был арестован ФБР по обвинению в краже у видной финансовой компании Goldman Sachs Group ее цен-



неправильном использовании» позволяет манипулировать финансовыми рынками и даже может вызвать их обрушивание.

Эффект от столь драматичного заявления оказался, однако, совершенно не тем, на который рассчитывала прокуратура и снабжавшие ее сведениями источники в Goldman Sachs. Суд не внял доводам обвинения и отказался приравнять предполагаемого похитителя ПО к опасным преступникам вроде убийц-рецидивистов, отпустив Алейникова под солидный залог в 750 тысяч долларов. А вот прогремевшее в прессе дело с заявлением о секретном ПО, позволяющем манипулировать финансовыми рынками, вызвало живой интерес в Конгрессе США. По настоянию конгрессменов Государственная комиссия по

никогда не пыталась использовать автоматический трейдинг для нечестного получения прибыли, а на последующих слушаниях по делу Алейникова все доводы о многомиллионной ценности секретного ПО и о его потенциальной мощи больше уже не всплывали.

Что же касается программиста, его злоключения выглядели преступлением лишь до той поры, пока он находился под арестом. Алейников два года был ведущим разработчиком Goldman Sachs по высокочастотному трейдингу, а в начале лета перешел в чикагскую фирму Teza Technologies, занимающуюся тем же самым, но положившую ему втрое большую зарплату. Увольняясь, он прихватил у бывшего работодателя массив исходных текстов программ, над которыми сам же и работал. Поскольку внешне все это выглядело как накопление, архивация и шифрование массива с последующим уничтожением криптопрограммы, а затем отправка зашифрованного архива объемом более 30 мегабайт куда-то на внешний зарубежный сервер, служба безопасности Goldman Sachs резонно решила, что налицо все признаки промышленного шпионажа — сбор и пересылка конфиденциальных данных в сочетании с попыткой заматания следов. Подобных признаков оказалось вполне достаточно, чтобы обратиться за помощью в ФБР для быстрой нейтрализации шпиона.

Но когда подозреваемый вышел из-под ареста и стал давать показания на пару с грамотным адвокатом, история предстала совсем в ином свете. Алейников регулярно работал с сервером Goldman Sachs из дома, и это никогда не вызывало нареканий у администрации. Кроме того, время

ЧТО ПРОИЗОШЛО С ПРОГРАММИСТОМ АЛЕЙНИКОВЫМ, «ОГРАБИВШИМ» GOLDMAN SACHS, ЗНАЕТ ТОЛЬКО ОН САМ

нейшего имущества — конфиденциально-го программного обеспечения для высокочастотных торгов на бирже стоимостью «многие и многие миллионы долларов» (по словам представителя прокуратуры, зачитывавшего претензии истца).

Наряду с кражей Алейникова обвинили в переправке похищенного имущества на сервер иностранной компании, что дало повод для целой международной операции с задержанием людей и конфискацией компьютерного оборудования в Германии и Великобритании. Когда же встал вопрос об освобождении Алейникова под залог на время следствия, тот же представитель прокуратуры заявил, что выпускать на свободу столь опасного преступника нельзя, поскольку украденное им программное обеспечение «при

ценным бумагам и биржам (SEC) получила задание строго разобраться с тем, на что же реально способны программы-роботы для автоматического высокочастотного трейдинга.

Скрепя сердце компании Goldman Sachs пришлось спешно менять собственную позицию. И хотя по состоянию на август трейдинг на основе компьютерных программ занимал уже почти 27% от общего объема торгов Нью-Йоркской фондовой биржи, а наибольший объем таких операций с заметным отрывом приходился здесь именно на Goldman Sachs, компания сочла нужным заявить, что высокочастотный автоматический трейдинг в действительности составляет меньше 1% в ее доходах. Попутно в письме, разосланном клиентам, фирма заверила, что

от времени он и раньше переправлял часть кодов на внешний сервер хранения файлов `xp-dev.com`, используемый многими разработчиками финансового ПО. Сергей даже не подозревал, что владелец этого сайта живет в Лондоне, а сервер с файлами находится в Германии. Уходя из Goldman Sachs, он собирался забрать лишь общедоступное ПО с открытыми исходными кодами, но, видимо, торопился и нечаянно «прихватил кое-что лишнее»...

По совокупности содеянного ее клиентом и учитывая безупречный послужной список программиста за время работы в Goldman Sachs, адвокат Алейникова решила добиться в суде довольно редко принимаемого соглашения об «отсроченном обвинении». Такого рода соглашения позволяют подозреваемым в чем-либо людям избежать официальных криминальных обвинений при условии, что они не допустят нарушения закона в течение некоего установленного судом испытательного срока.

Поскольку окончательное слушание дела Алейникова регулярно переносилось (3 августа, потом 17 августа, потом 16 сентября, потом 16 октября), а доводы обвинения с каждым разом становились все менее убедительными, появилось ощущение, словно уже никто не заинтересован в том, чтобы выяснить наконец, что же такого ценного мог украсть у Goldman Sachs Алейников. А когда 16 октября миновало и в прессе не появилось ни единого сообщения о результатах затянувшейся тяжбы, стало очень похоже, что дело просто-напросто тихо замяли по взаимному соглашению сторон. Никаких официальных заявлений, впрочем, на сей счет не поступало.

СДЕЛАНО В ТАГАНРОГЕ

Еще одна «шпионская» история разворачивается прямо сейчас на фоне дружбы и взаимовыгодного делового сотрудничества россиян с трудолюбивым корейским народом. В середине сентября на Красной площади и под бравурные звуки военного оркестра прошла торжественная презентация новой машины отечественного автопрома — седана С-класса «TagAZ Vega» от Таганрогского автомобилестроительного завода.

Представляя машину Vega публике, заместитель генерального директора ООО «TagAZ» по маркетингу и сбыту Андрей Кудин описал ее как «первую модель из ряда новых собственных разработок» завода и без ложной скромности заявил: «Мы гордимся тем, что силами «TagA-

Для корейской публики это известие вряд ли стало неожиданностью, поскольку несколькими неделями ранее прокуратура Сеула сообщила об аресте двоих из трех высокопоставленных сотрудников TagAZ Korea. Это подразделение таганрогского автозавода занималось разработкой TagAZ C-100 (рабочее название модели Vega), а также курировало изготовление главных компонентов автомобиля на местных предприятиях. Третьего из руководителей TagAZ Korea прокуратура арестовать не успела — он, по сообщениям прессы, повесился в собственном кабинете, оставив предсмертную записку о своей невинности.

Оба арестованных инженера, называемые лишь по широко распространенным в Корее фамилиям Хван и Чжон, ранее

ПРОЕКТИРОВАЛИ ОРИГИНАЛЬНЫЙ СЕДАН, А ПОЛУЧИЛСЯ ПОЧЕМУ-ТО CHEVROLET LACETTI

За» в России в рекордно короткие сроки появилась новая марка автомобиля. Надеемся, что очень скоро автомобиль завоюет лидирующие позиции на рынке в своем классе и станет показателем нового уровня возможностей российского автопрома».

Меньше чем через неделю после этого торжественного мероприятия у стен Кремля совсем в другом конце планеты, в столице Южной Кореи, местная компания GM Daewoo, являющаяся дочерним предприятием американского автогиганта General Motors, обратилась в суд с целью официального запрета на производство в России автомобиля, копирующего одну из ее разработок — популярный во многих странах мира седан Chevrolet Lacetti.

работали в GM Daewoo и обвиняются в незаконной передаче российской компании целого ряда ключевых технологий национальной автоиндустрии. По словам следователей, арестованных подозревают в краже шести тысяч файлов, содержащих информацию о конструкции двигателя, о критичных узлах машины и о важных технологиях, используемых в седане Lacetti. Арестованные отрицают предъявленные обвинения, однако следствие располагает показаниями их подчиненных, согласно которым Хван и Чжон давали прямые указания использовать в разработке C-100 файлы из пакета документации GM Daewoo.

Машина Chevrolet Lacetti, выпущенная на рынок в 2002 году, сейчас уже не продается в Южной Корее, поскольку в прошлом году вышла обновленная версия Lacetti Premier. Однако исходная модель все еще пользуется неплохим спросом в Восточной Европе и Индии. Стоимость ее разработки в компании GM Daewoo оценивают в 300 миллиардов вон, или 260 миллионов долларов. Так что помимо судебных запретов на производство компонентов машины Vega в Корее скоро ожидаются еще и требования о возмещении материального ущерба.

Как в российском «TagGAze», так и в корейском филиале завода до окончания следствия предпочитают воздерживаться от комментариев о сути конфликта. Однако есть достоверные сведения, что фирма TagAZ Korea уже приобрела земельный участок площадью 140 гектаров неподалеку от Дхаки — для развертывания недорогого автомобильного производства на гостеприимной земле государства Бангладеш... ■



До недавних пор, об-суждая сходства и от-личия человека и высших животных, приходилось убеждать читателя в отсутствии между ними непреодолимой грани. Все базовые свойства человеческой психики имеют предысторию, уходящую далеко в наше эволюционное прошлое. Теперь, как ни странно, громко зазвучал противоположный вопрос: так в чем же принципиальное отличие человека от других животных? Наши родственники демонстрируют способность к обучению и элементарным рассудочным действиям, наличие биологически предопределенной морали, умение считать и оперировать символами... Где грань?

Помните марксистский тезис о переходе количественных изменений в качественные? В фундаменте нашего поведения лежат те же функции, что и в поведении шимпанзе, собаки или попугая. Но только у нас они развиты настолько, что на них может быть возведена многоэтажная конструкция, порождающая целый мир, четвертую, культурную среду¹. А в ней творятся чудеса: это мир со своими законами развития. Как это обосновать? Подробно обсудив какой-нибудь пример.

Когда я впервые услышал музыку Антонио Сальери, меня поразило, сколь близкими, щемяще понятными оказываются некоторые его музыкальные фразы. Пытаясь понять происхождение этого чувства, я заключил, что узнал руку учителя через творчество его учеников. Сальери преподавал композицию Бетховену, Шуберту, Листу и многим другим, он сам искал себе талантливых учеников и с большинством из них занимался бесплатно.

С начала XIX века его мучила депрессия и, вероятно, болезнь Альцгеймера. Умерли жена и трое

Сальери, известнейший оперный композитор, не имел причин интриговать против Моцарта. Инструментальную музыку, в которой Моцарт был вне конкуренции, Сальери почти не сочинял (о чем я искренне сожалею). Пушкин придумывает более высокий мотив отравления: зависть и ложно понятое представление о справедливости. Оправдываясь, не опустил ли он до клеветы, Пушкин опирается на иной недостоверный слух о том, что Сальери освистал постановку «Дон Жуана».

Понимал ли Пушкин, что слова «Музыку я разъял, как труп. / Поверил я алгеброй гармонии» не означали омертвления музыки? Слышал ли он музыку настоящего Сальери? Что дела до того, что исторический Моцарт часто был несправедливо злобен к современникам, а исторический Сальери излучал доброжелательность? Ну что же, Пушкин сделал с памятью о Сальери то, что сценический Сальери — со сценическим Моцартом: отравил. Но, походая, создал новый мир со своими жителями. «Вот яд, последний дар моей Изоры... заветный дар любви, / Переходи сегодня

Ах, Изора, глаза у тебя хороши / И черней твоей черной и горькой души. / Смерть позорна, как страсть. Подожди, уже скоро, / Ничего, он сейчас задохнется, Изора.

Таклети же, снегов не касаясь стопой: / Есть кому еще уши залить глухотой / И глаза слепотой, есть еще голодуха, / Госпитальный фонарь и сиделка-старуха».

Это о каком Сальери: настоящем или пушкинском? Пушкинском, хотя с прорывами настоящего в том, что касается госпитального фонаря. Впрочем, и голодухи у исторического Сальери не было, и сидели с ним мужчины, а не женщина-старуха... Или это уже не о Сальери, а о вневременном духе-отравителе? Все это неправда — но ведь какая красивая! Тарковский не клеветает на Сальери — он просто живет не в пространстве исторической правды, а в пространстве российской словесности, испытывавшем сильнейшее воздействие Пушкина.

Думаете, Изора канула в лету? Она переживет нас с вами: вот уже Виктор Шендерович примеряет ее дар к Дмитрию Быкову²! Так где же находится Изора? Ее нет и никогда не было. Она живет



ДМИТРИЙ ШАБАНОВ

ДАР ИЗОРЫ, ИЛИ ИГРА В БИСЕР

детей, паралич обездвижил ноги. Сальери перемещен в больницу, переживает из-за дошедших до него слухов, что он отравил Моцарта. Причина этих слухов — мифологизация Гения, умершего не очень понятной смертью, поиски врагов и завистников (итальянец Сальери хорошо подходил в Австрии на эту роль). Здравомыслящие современники воспринимали эту версию как вздор. Увы, она попала в пару газетных заметок, утверждавших, что Сальери сам себя оклеветал. Обе эти заметки, вероятно, были известны российскому поэту Александру Пушкину.

в чашу дружбы». Откуда взялась эта Изора? Пушкин ее попросту выдумал!

Прошло время, и миф о народном гении, убитом чужеземцем-завистником, расширился, включив не только Моцарта и Сальери, но и Пушкина и Дантеса.

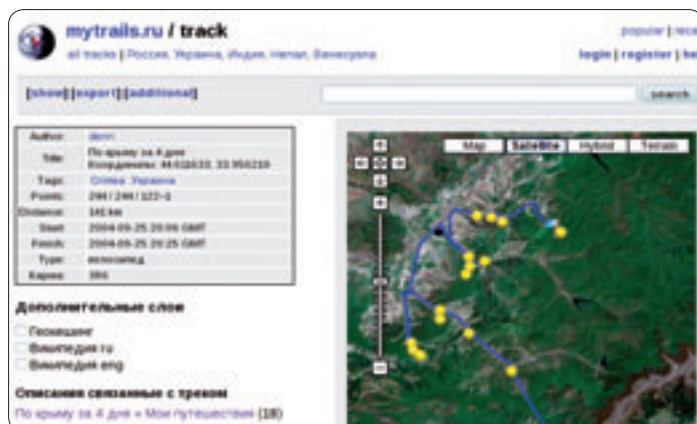
А вот это Арсений Тарковский (отец Андрея, режиссера), «Снежная ночь в Вене»: «Ты безумна, Изора, безумна и зла, / Ты кому подарила свой перстень с отравой / И за дверью трактирной тихонько ждала: / Моцарт, пей, не тужи, смерть в союзе со славой.

своей жизнью уже почти два века и вовсе не собирается умирать.

Какую-то такую, черезвременную, надчеловеческую переключку культурных архетипов и обыгрывал Герман Гессе в «Игре в бисер». Это один из бесчисленных примеров тех сущностей, которые населяют нашу четвертую среду, среду культуры. Мы плоть от плоти наших родственников, населяющих вместе с нами нашу планету, но лишь через нас в действительность приходит целый мир, где живет Изора.

...Ты безумна, Изора, безумна и зла... ■

1 «Пять сред нашей жизни», «КТ» #776.
2 www.novayagazeta.ru/data/2009/103/20.html.



ПУТИ-ДОРОГИ

В развитии любой технологии можно проследить несколько этапов. Разработка и использование узким кругом заинтересованных лиц. Удешевление и массовое распространение. Переход к стадии платформы: создание принципиально новых продуктов на ее базе. Глобальное позиционирование, позавчера бывшее игрушкой военных, вчера появившееся в каждом втором автомобиле и каждом первом коммуникаторе, сегодня как раз выходит на третий этап: я говорю о взрывном появлении GPS-ориентированных сервисов. Одним из них является **mytrails.ru**, разработчики которого попытались объединить веб-приложение для работы с GPS-треками и блог-платформу с социальными функциями. Выглядит пока сыровато, но идея интересная: можно загружать и редактировать свои треки, делать их доступными для окружающих (для визуализации используется Google Maps), легко ссылаться на них в блогах, а также обмениваться информацией о текущем местоположении. ■

Адрес	mytrails.ru
Язык интерфейса	ядренная смесь русского с английским
	флэш-плагин не требуется



ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Каковы ваши шансы выжить при ядерной бомбардировке? Примерно такие же, как остаться непьющим в возрасте больше 75 лет. По крайней мере, так утверждает сайт **Book of Odds**, содержащий обширную базу статистических сведений о вероятностях в самых разных областях человеческой деятельности. Каждая запись основана на солидных источниках, указанных в комментариях. Помимо чисто практической пользы, ресурс обладает и некоторым «философским» потенциалом: проводя параллели между разными событиями, имеющими одинаковые шансы, он уменьшает страх перед неопределенностью, всегда присущей нашей жизни. Именно такие «философские» задачи ставили перед собой его разработчики: познакомить широкую общественность с понятием вероятности, помочь принять непростое решение и т. д. Помимо собственно базы данных, на сайте можно найти коллекцию любопытных статей, иллюстрирующих различные статистические сюжеты. ■

Адрес	www.bookofodds.com
Язык интерфейса	английский
	флэш-плагин требуется для некоторых функций



ВЕБ-ДИЗАЙНЕРУ НА ЗАМЕТКУ

Любая совместная работа требует эффективных инструментов взаимодействия — и далеко не всегда ими являются привычные телефон или e-mail. Во многих областях есть более удачные специализированные приложения, и чем большее распространение будет получать удаленная работа, тем активнее они будут развиваться. Одним из таких инструментов является **Notable** — сервис для веб-дизайнеров и разработчиков, предназначенный для удобного обсуждения веб-страниц. Он позволяет снять скриншот с любой страницы в Сети (не ограничиваясь при этом размером браузерного окна), добавить комментарии к его элементам (например: «предлагаю перекрасить эту кнопку в розовый цвет»), сохранить в общем хранилище, обсудить с коллегами, получить на выходе красивую PDF-картинку и многое другое. Для упрощения работы можно использовать браузерное расширение или специальное приложение под iPhone. ■

Адрес	notableapp.com
Язык интерфейса	английский
	флэш-плагин не требуется



РАЗРЕШИТЕ ПРЕДСТАВИТЬСЯ

С увеличением количества веб-сервисов во весь рост встает проблема самоидентификации: порой хочется собрать в одном месте ссылки на все аккаунты в различных социальных сетях, чтобы друзья и знакомые знали, где тебя найти. Это немаловажно и с точки зрения безопасности: сколь-нибудь известный человек рискует столкнуться с «имперсонаторами», использующими его имя или ник в неблагоприятных целях, так что полезно иметь список «настоящих» аккаунтов. Здесь может пригодиться простой и полезный сервис **vizitnica.net**, совмещающий в себе две основные функции: оформление своей веб-визитки и хранение базы контактов. Отметим и возможность прямого доступа к адресной книге при использовании Gmail (с помощью расширения Firefox), а также с мобильных устройств. Помимо прочего, пользователи сервиса могут поместить на своих сайтах виджет с контактной информацией, которая будет автоматически обновляться при изменении данных в «Визитнице». ■

Адрес	vizitnica.net
Язык интерфейса	русский
	флэш-плагин не требуется

ВОТ НОВЫЙ ОБОРОТ

Отель, который планируют построить на хорватском курортном острове Шолта, — живое свидетельство того, что любая, даже откровенно неудачная идея имеет ненулевые шансы на реализацию. Безымянные инвесторы, заказавшие дизайн агентству Studio RHE, предполагают построить на живописном побережье вращающийся трехэтажный отель, который за сутки будет совершать 1,3 оборота. На своем месте останутся только первый этаж и 22-метровая секция в центре конструкции — в ней будут расположены лифты, лестницы и лобби. Никаких особых причин для вращения отеля вокруг своей оси, по-видимому, нет, если не считать того, что в такой гостинице каждый номер получается с хорошим видом, по крайней мере время от времени. ■



МАЛЕНЬКОЕ БОЛЬШОЕ КОЛЕСО

Я еще помню, какой шум поднялся вокруг Segway еще до его выхода на рынок (собственно, даже до того, как публике стало известно, что это такое). Сейчас маркетологи ведут себя скромнее, но YikeBike нет-нет, да и назовут «решением транспортного вопроса» или «сверхлегким электровелосипедом», хотя, строго говоря, это даже никакой не велосипед, поскольку педалей в нем нет. Это довольно дорогая и, учитывая спецификации, почти бесполезная игрушка. Посудите сами: за 3500–3900 евро покупатель получает машину, которая может передвигаться со скоростью 20 миль в час (что еще очень даже хорошо) на расстояние до 9–10 км от одной зарядки. Точнее, получит, так как поставки начнутся только в следующем году.

Впрочем, YikeBike не единственно возможный пример реализации дизайна мини-фартинга (который, как видно из названия и иллюстрации, является вариацией на тему пенни-фартингов, популярных во второй половине девятнадцатого века). Если найдутся отчаянные головы, чтобы лицензировать дизайн у изобретателя Гранта Райана, то на рынке появятся не только электрические, но и обыкновенные мини-фартинги, с педалями. Пока же Райан планирует платить лицензионные отчисления сам себе, так как компания YikeBike тоже ему не чужая. ■



ОДНА РУКА ВЛАДЫКА

Когда речь заходит о людях с ограниченными возможностями, первыми обычно вспоминаются люди, лишенные зрения, слуха или возможности передвижения. Однако с заметными бытовыми неудобствами сталкиваются и те, кто, как считается, способен справиться со своими проблемами самостоятельно, например однорукие. Для них и предназначен кухонный набор от британского дизайнера Габриэль Мелдакайт, состоящий из многочисленных держателей и зажимов, призванных частично восполнить функциональность отсутствующей конечности. Меня, честно говоря, удивило не столько само решение (вполне остроумное), сколько серьезность незаметной для большинства из нас проблемы, — а ведь действительно одной рукой ни хлеба не отрежешь, ни йогурт не откроешь. ■



РУЧНАЯ РАБОТА

Когда мы говорим «мультитач», то вовсе не обязательно подразумеваем iPhone или, с легкой руки той же Apple, мышь (см. новости в текущем номере). Бельгийская компания Basalte применила еще не освоенную толком компьютерщиками концепцию для создания необыкновенных выключателей. На выключателе Sentido есть две или четыре (в зависимости от модели) зоны, каждая из которых контролирует определенный набор ламп. Одновременное нажатие на все зоны включает функцию «экстра-комфорт» (терминология компании), которая позволяет включить или выключать сразу все лампы. Скептик наверняка скажет, что обычные, от сохи, выключатели работают почти так же, и будет в каком-то смысле прав, только никакого мультитача в обычных выключателях, конечно, нет, — и каждый раз приходится бить по кнопке пальцами, будто ты быдло. ■

ЧЬЯ БЫ КОРОВА МЫЧАЛА

К удивительным выводам в очередной раз пришли ученые. Главным виновником парникового эффекта объявлен домашний скот, а точнее, мясная индустрия в целом.

В принципе, и раньше было понятно, что домашний скот — заметный источник как минимум метана, который, в свою очередь, куда эффективнее углекислого газа в контексте глобального потепления. Однако никогда еще на безответных коров не возлагалась ответственность за 51 процент всех парниковых выбросов.

Новая оценка во многом базируется на уточнении отчета трехлетней давности (того самого, откуда мы узнали про метан). Однако в отчете 2006 года роль рогатых и безрогих в выработке парниковых газов оценивалась в 18 процентов. Авторы статьи, опубликованной в ноябрьском выпуске журнала World Watch Magazine, Роберт Гудланд и Джефф Анхэнг, усилили эту оценку почти втрое. По их данным, например, домашний скот выдыхает углекислый газ. Наверняка ученые догадывались об этом и раньше, но не за-



считывали дыхание «в минус». Гудланд и Анхэнг придерживаются другой, более жесткой точки зрения: домашний скот, как им кажется, является человеческим «изобретением», поэтому выдыхаемый коровами углекислый газ является природным и естественным в той же мере, в какой природным и естественным является автомобильный выхлоп. Только на этом скотина приобрела тринадцать с лишним процентов. Еще четыре процента пришлось на потери эффективно поглощающих CO_2 насаждений, которые вырубаются ради пастбищ, которые, в свою очередь, кормят домашний скот. На одиннадцать процентов насчитали метана (три года назад его было чуть меньше четырех процентов). Остальное пришлось на прочие источники, тоже связанные с индустрией мяса.

Не вполне очевидный, но, видимо, единственно возможный вывод из всей этой информации: если мы хотим замедлить процессы всемирного потепления, то, возможно, дешевле и проще всего отказаться от употребления мяса или хотя бы заметно сократить количество мясных блюд в рационе. Это, кстати, не первый призыв подобного рода. Повсеместный переход на вегетарианскую диету, утверждает нидерландское агентство по охране окружающей среды, позволит уже к 2050 году сократить издержки от всемирного потепления на семьдесят процентов.

Конечно, интересно, являются ли все эти советчики вегетарианцами, однако достоверной информации об их кулинарных пристрастиях, к сожалению, нет. ■



ЧИТАЕМ С «МУРАКАМИ»

Задумавшись о том, сколько энергии мы расходует впустую, американский дизайнер Рохус Джейкоб изобрел кресло-качалку, которое, качаясь, подпитывает лампу для чтения (OLED). Точнее, так: в течение светового дня энергия запасается в батареях, а используется только вечером. Идея, конечно, не нова, но исполнение изящное. Да и название неплохое. ■

ВЫСОКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Общеизвестно, что там, наверху, ветры гораздо сильнее, чем у поверхности Земли. Так почему, подумал итальянский изобретатель Массимо Ипполито, пытаться позаимствовать энергию ветра, мы строим мельницы, а не подвешиваем высоко-высоко в небо паруса? Итальянская компания KiteGen после нескольких успешных испытаний прототипа собственной технологии приступила к строительству первой относительно масштабной электростанции, работающей по «высотному» принципу. Дополнительный плюс такого подхода — земли для электростанции требуется совсем немного, а излишки свободных площадей можно использовать, например, для сельского хозяйства. Если эксперимент пройдет успешно, то уже через два года в небо поднимутся огромные кайты, благодаря которым наземная электростанция сможет вырабатывать до 3 МВт. ■



Борьба за читателя

ПАВЕЛ
ПРОТАСОВ



ПИСАТЕЛИ И GOOGLE В ПОИСКАХ КОМПРОМИССА

Седьмого октября в Окружном суде Южного округа Нью-Йорка состоялось заседание, на котором рассматривался вопрос об одобрении мирового соглашения между компанией Google и американской Авторской гильдией по поводу деятельности проекта Google Books. Суд должен был решить, является ли соглашение справедливым и обоснованным. Слушания должны были состояться еще 11 июня, но суд по просьбе группы американских правообладателей, в число которых входили наследники Джона Стейнбека и Филипа К. Дика, рассмотрение вопроса отложил.

А когда до даты заседания оставалось меньше месяца, вмешалось американское Министерство юстиции и заявило, что соглашение содержит условия, которые могут нарушать авторское право и антимонопольное законодательство. В итоге суд вновь перенес сроки утверждения соглашения, и теперь очередное заседание состоится 9 ноября.

Таким образом, повисший в воздухе проект по оцифровке книг становится, похоже, самым многострадальным из числа начинаний «поисковика номер один»...

МЫТАРСТВА GOOGLE BOOKS

В октябре 2004 года компания Google объявила о начале работы своего нового проекта, который сейчас существует под названием Google Book Search (books.google.com). Он содержит отсканированные тексты книг, предоставляя пользователю возможность искать по ним. Найдя нужный текст, можно прочитать в браузере отрывки из него, содержащие слова, по которым производился поиск. При этом скачать текст целиком можно, только если авторским правом он больше не охраняется, в противном случае ни сохранить его на жесткий диск, ни даже выделить что-нибудь с помощью курсора нельзя.

Для сканирования Google заключил соглашения с несколькими крупнейшими американскими библиотеками, получив доступ к миллионам книг (в настоящее время на сайте доступно около семи миллионов текстов).

С самого начала работы «книжный» проект Google вызвал многочисленные обвинения в «пиратстве» из-за сканирования тех книг, авторские права на которые еще действуют. Даже в «щадящем» варианте, когда просмотреть у них можно только короткие отрывки, не достигающие половины страницы, правообладатели активно протестуют.

При этом множество оцифрованных работ относится к той категории произведений, которая носит название «бесхозных», или «orphan works». Это те книги, правообладателей которых найти невозможно: благодаря ужесточению копирайтного законодательства множество книг, созданных в прошлом веке, просто исключено из легального обращения. Использовать такие работы на свой страх и риск никто, кроме пиратов, по понятной причине не решится: ведь правообладатель может найтись и начать судиться.

Проблема эта характерна не только для США, но и для России. В некоторых случаях лицензию может выдать орга-

низация по коллективному управлению правами, вроде Российского авторского общества, но распространение в Интернете возможно только по договору с правообладателем или его представителем.

Вопрос о распоряжении «бесхозными» произведениями стал еще одной из причин, по которой заключение соглашения Google с авторами постоянно откладывается. Около трех лет назад американская Авторская гильдия, защищающая права авторов книг, начала из-за соглашения судебное разбирательство (потом к нему присоединилась и американская Издательская ассоциация).

К согласию стороны пришли еще в октябре прошлого года. В результате Google обязался выплатить 125 миллионов долларов. Часть из этой суммы пойдет Гильдии и будет распределена среди правообладателей, книги которых или уже отсканированы, или еще только будут цифроваться. Другая часть пошла на учреждение некоммерческой организации Book Rights Registry, которая должна обеспечивать работу Book Search, принимая заявки на вступление в проект и выход из него.

Кроме очевидного минуса в виде необходимости платить, есть в данной ситуации и хорошая сторона: по договору Google получает право использовать книгу в большем объеме, нежели это позволено законом. Те тексты, авторы которых присоединились к соглашению и разрешили использовать свои книги в проекте Book Search, можно просматривать постранично, а не маленькими фрагментами. Так что пользователи не пожалуют, да и авторам дополнительная реклама: со страницы книги можно попасть в онлайн-магазин и купить там книгу в обычном виде, отпечатанную.

В начале февраля Google опубликовал уведомление о соглашении на сайте googlebooksettlement.com, предложив



принять его условия обладателям прав на книги, охраняемые авторским правом в США. За разрешение на сканирование книги будет заплачено 60 долларов, а за второстепенные произведения, вошедшие в ее состав¹ (аннотации, предисловия и пр.), — от 5 до 15 долларов. Правда, до выплат еще далеко: сначала надо полностью определить круг правообладателей и переданных Google произведений.

Уведомление предназначено не только для американцев: в соответствии с ним деньги за сканирование может получить правообладатель книги, изданной в стране, присоединившейся к Бернской Конвенции об охране авторских прав. Россия в число этих стран входит, и обращение к авторам, желающим получать отчисления, публиковалось в «Российской газете» в июле (этого требовали условия соглашения).

В проекте могут принять участие авторы, наследники авторов, издатели и вообще любые лица, которым права на книгу переданы по договору. Им предлагается зарегистрироваться на сайте и создать свой собственный аккаунт, через который осуществляется взаимодействие с сервисом. Через сайт можно предложить отсканировать книгу за вознаграждение, если ее еще нет на сайте. Если она уже отсканирована, участник может заявить о своих правах на нее. Можно и наоборот, отказаться от участия в соглашении и запретить распространение своих текстов.

Сделать это необходимо до 5 июня следующего года. (Этот срок тоже неоднократно переносился вместе со сроком окончательного утверждения соглашения.)

БЕЗ ПОСРЕДНИКОВ

Принципиальное отличие модели продаж, применяемой Google, от традиционного подхода состоит в том, что обычно для таких целей правообладатели создают специальные организации, именуемые «коллективными управляющими», которым передаются полномочия по заключению договоров. Авторская гильдия, с подачи которой было достигнуто мировое соглашение с Google, представляет собой как раз такого «управляющего». А вот в Book Search договоры могут заключаться непосредственно с авторами.

¹ В русском переводе уведомления такие произведения названы «вкладышами». Вообще, русский текст не использует терминологию из российского законодательства, что необходимо учитывать при чтении: возможно, придется сравнивать перевод с английским оригиналом, чтобы полностью понять его условия.

НАРУШАЮТ ЛИ ПОИСКОВИКИ АВТОРСКИЕ ПРАВА?

Хотя, по общему правилу, использование любого произведения осуществляется только с согласия правообладателя, существует ряд ситуаций, когда оно не требуется, называется это «свободным использованием». Один из видов такого использования — цитирование «в информационных целях», благодаря которому и существуют поисковые машины. Если вы введете в поисковую строку Google текст запроса, то получите в ответ ссылки на другие страницы с отрывками их текстов, содержащими слова из запроса. В данном случае мы имеем именно цитирование, с целью показать пользователю, что нужные слова содержатся на странице.

Разночтения начинают возникать в «граничных» случаях — например, когда цитируется произведение целиком. Ни российское, ни американское законодательство этого не запрещает, благодаря чему может существовать поиск по изображениям, выводящий в качестве результата уменьшенные копии картинок, достаточные для «опознания».

Однако в октябре прошлого года Google проиграл два судебных процесса в Германии как раз из-за такого поиска: в обоих случаях судьи постановили, что выдача уменьшенных копий изображений нарушает авторские права. ■



ДЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА В КОММУНЕ РЕДОВРЕ, ДАНИЯ. (CC) SEIERI FLICKR

Сейчас продают свои книги через Google и отечественные издательства. Так, еще в позапрошлом году о начале сотрудничества с поисковиком объявила компания «Олма Медиа Групп», предоставившая для сканирования двадцать четыре тысячи книг. Чуть позже к проекту присоединилось издательство «Эксмо».

Вообще, когда стороны находятся в разных странах, неизбежно приходится выбирать, по законам какой страны договор заключается. На практике это определяется самими договаривающимися сторонами или теми организациями, которые представляют правообладателей (в нашем случае это «коллективные управляющие»). Однако с тем же

успехом подобный проект может существовать и по российским законам.

Если вы являетесь автором книги и желаете получить отчисления от Google, то прежде всего необходимо вспомнить, не передавали ли вы издательству право на публикацию ее в электронной форме. Если вы это сделаете, то просто не сможете претендовать на деньги от Google (а вот издательство — может). Если же права на «электронную публикацию» остались за вами, просто зарегистрируйтесь на сайте и предложите выложить свой текст.

Если же вы возражаете против такой публикации, то независимо от того, есть ваши тексты на сайте или нет, вам лучше заполнить форму, нажав на ссылку «От-

казаться от участия». Компания обещает после этого удалить указанные книги и следить, чтобы они больше на сайте не появились. Хотя, в принципе, если вы не передавали прав на «электронную публикацию» издательству и не заключали договора непосредственно с Book Search, ваших текстов там появиться не должно.

Деятельность Google выявила одну интересную тенденцию в авторском праве. Сейчас в этой области главную роль играют уже упомянутые «коллективные управляющие». Созданы они были в связи с тем, что индивидуальное заключение авторами договоров очень часто затруднено, поэтому они передают соответствующие полномочия «управляющим», которые этим и занимаются. Также «управляющие» собирают вознаграждение и распределяют его между правообладателями.

Однако Интернет с его неограниченными коммуникационными возможностями внес в эту модель свои коррективы: теперь сам автор легко может заключать договоры через Сеть. При широком распространении такой практики неизбежно встанет вопрос о необходимости существования посредников наподобие Гильдии. Правда, побочным эффектом этого может стать ухудшение юридической защищенности авторов: «управляющие» все-таки имеют штат юристов, специализирующихся на копирайте, с которыми отдельным авторам трудно будет тягаться самостоятельно...

А КАК В РОССИИ?

В нашей стране тоже есть проекты, подобные Book Search. С позапрошлого года аналогичную деятельность ведет компания «ЛитРес»: она продает электронные версии книг, заключая прямые договоры с авторами и их наследниками. Сами «библиотеки», через которые происходит продажа, раньше занимались «пиратством», выкладывая тексты без договоров с правообладателями, но в конце концов решили «легализоваться». На сайте Агентства авторских прав в Интернете, работающего с «ЛитРесом», автор может скачать типовые бланки, подписать их и послать в агентство, заключив договор.

Свой поиск по книгам запустила в прошлом году и компания «Яндекс». Трений с правообладателями не ожидается: этот поисковик не хранит копий книг, он просто индексирует файлы, выложенные на других серверах, включая библиотеки «ЛитРеса». Кроме того, он может искать и предложения по продаже бумажных книг.

Однако в целом российские разборки из-за литературного наследия лучше всего характеризуются русской же поговоркой: «Куда конь с копытом, туда и рак с клешней». На загнивающем Западе — Google Books, а у нас — литресовские библиотеки с кучей рекламных баннеров. «У них» — судебные процессы, проходящие в нескольких странах, а у нас — заявления «инициативных групп» писателей, наподобие того, что распространяли Лукьяненко и примкнувшая к нему группа товарищей перед принятием закона, предоставляющего трем крупнейшим библиотекам право оцифровки книг². Тогда писатели, помнится, возмущались, что все ими написанное «может оказаться в Интернете». Оно действительно может там оказаться, и окажется, но наблюдение за работой крупнейшего «пиратского» сайта с книгами lib.rus.ec показывает, что сливают тексты туда вовсе не библиотекари, а благодарные читатели.

Да и те поправки в закон «О библиотечном деле», против которых писатели протестовали, не касались Интернета, они просто предоставляли нескольким крупнейшим библиотекам право создания электронных копий книг. Однако из-за поднятого гвалта, то есть, простите, общественной кампании, проект был существенно изменен, и все нововведения из него были просто удалены.

Не остались наши правозащитники в стороне и от «дела Google Books», правда, протестовали они как-то странно. В Новосибирске прошла пресс-конференция³, в которой

приняли участие сибирские писатели и ученые, объявившие, что «выступают против» проекта по оцифровке. Также писатели с учеными выразили опасения, что Google Books «может нарушить авторские права» — будто раньше этого никто не знал. Организовала конференцию компания «Сибирский медиацентр», ее главной задачей было информирование авторов, что их книги кто-то может оцифровать без разрешения. Однако если вы увидели на портале свою книгу, лично я пореко-

есть ненулевое количество текстов, авторы которых никакого согласия на их размещение не давали. Это — отголоски тех времен, когда онлайн-библиотеки, входящие сейчас в состав «ЛитРеса», занимались ничем не прикрытым пиратством.

Особенно смешно получилось с книгой Михаила Вербицкого «Антикопирайт», которая на сайте Fictionbook была выложена без возможности скачивания и завешена рекламными баннерами. Правда, после переписки с администра-

С САМОГО НАЧАЛА «КНИЖНЫЙ ПРОЕКТ» GOOGLE ВЫЗВАЛ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ОБВИНЕНИЯ В ПИРАТСТВЕ

мендовал бы внимательно перечитать договор с издательством на ее выпуск: может оказаться так, что правами на публикацию в Сети (или, выражаясь языком закона, на «доведение до всеобщего сведения») обладаете не вы, а издательство. Можно ведь оказаться в положении Ника Перумова, который в своем «жж»⁴ сначала недоумевал, почему его книгами торгует «ЛитРес», а потом — извинялся, поскольку выяснилось, что право на это компания получила совершенно законно.

Еще мне не совсем понятно, почему при наличии в нашей стране «ЛитРеса», до которого легче дотянуться, «медиацентр» избрал мишенью Google. В результате получилась битва Моськи со слоном: собрались, «сурово осудили» и разошлись. Гуглу-то хоть написали?..

Между тем у «ЛитРеса» на сайтах подконтрольных ему онлайн-библиотек

цией «ЛитРеса»⁵ ее привели в нормальное состояние.

Лежит там, кстати, и мой перевод одного эссе Эрика Реймонда⁶, согласия на публикацию которого у меня тоже никто не спросил. В принципе, бог с ним, пусть лежит, но он, во-первых, корявый и нуждается в правке. А во-вторых, если я вдруг решу постфактум отозвать свое согласие на свободное распространение данного текста и обращаюсь в суд, то у меня будут неплохие шансы получить законную минимальную компенсацию в десять тысяч⁷. Вот куда надо бы обратить свои взоры сибирским правозащитникам. ■

² Без вины? — Виноватые! (www.computerra.ru/vision/400720).

³ www.sibmediacenter.ru/news.php?id=387.

⁴ Запись находилась по адресу http://users.livejournal.com/_basilisk_79453.html. Правда, сейчас этот журнал удален, однако при поиске URL записи можно найти цитаты из нее.

⁵ <http://anticopyright.ru/wiki/ЛитРес/переписка>.

⁶ www.fictionbook.ru/author/reymond_yerik/volshebnyi_kotel.

⁷ Именно по такой схеме развивался один из первых «громких» процессов, касающихся размещения текстов в Сети, иск к «Библиотеке Мошкова».

НАРУШАЮТ ЛИ БИБЛИОТЕКИ АВТОРСКИЕ ПРАВА?

С момента вступления в силу четвертой части Гражданского кодекса библиотеки стали усиленно «закручивать гайки», запрещая копирование книг или ограничивая его каким-то процентом (от 20 до 50). Ссылались при этом на «новое законодательство», которое «запретило копирование». Самое смешное — то, что новое законодательство ничем в данном вопросе не отличалось от старого закона «Об авторском праве...», можете сравнить статьи обоих документов (1275 и 20 соответственно) и убедиться. Слухи о том, что ГК что-то там «ужесточил», к библиотекам не имеют никакого отношения, для них не поменялось ничего.

Более того — в законе предусмотрена возможность для библиотек создавать электронные копии книг для восстановления утраченных экземпляров. Содержится она в статье 1275 ГК, которая предоставляет право «репродуцировать» книги даже целиком, для замены утраченных или испорченных экземпляров. В законе «репродуцированием» называется создание факсимильной копии с помощью любых технических средств. При этом в понятие «репродуцирования» не входит создание электронных копий документов, за исключением копий временных, создаваемых в процессе самого репродуцирования. То есть создание электронной копии книги, которую библиотека хранит в качестве «бэкапа» и не использует никаким иным способом, вполне вписывается в закон. ГК не определяет, сколько времени должна существовать «временная копия»: например, копии в кэшах поисковиков могут храниться сколь угодно долго.

Что же касается вопроса о том, какую часть книги можно ксерить, чтобы не нарушить авторские права, то и здесь господствуют неверные мнения, основанные на незнании закона. Библиотекам разрешено копировать «отдельные статьи и малообъемные произведения», а также «короткие отрывки из правомерно опубликованных письменных произведений» «для использования в учебных или научных целях». Никаких «двадцати», «тридцати» или сколько-то там еще процентов в законе нет. А что касается целей использования, то здесь библиотека должна исходить из общего принципа гражданского права и предполагать добросовестность заказчика, обратившегося за услугой копирования.

Еще один прикол — в том, что библиотеки давно и повсеместно нарушают копирайт. Но не при копировании книг, а при организации так называемых «выставок». Это очень популярные мероприятия, которые состоят в показе книжных новинок или книг определенной тематики. Книги выставляются на стеллажах обложками наружу, и это вполне вписывается в определение «публичного показа произведения» из статьи 1270 ГК. На это, разумеется, надо испрашивать разрешение правообладателя, что делается в редчайших случаях. Есть кое-где и так называемые «платные абонементы», когда книги выдаются за деньги. А закон (п. 2 ст. 1274) меж тем требует, чтобы временное пользование было «безвозмездным». Короче говоря, библиотекари не там ищут нарушения копирайта... ■



Преподобный Михаил Ваннах

ПОХВАЛЬНОЕ СЛОВО «ТОРГОВЦАМ СМЕРТЬЮ»

В постиндустриальном обществе люди крайне смутно понимают причинно-следственные связи различных явлений. Победа или поражение игроков в мяч вызывает эйфорию или депрессию. А вот достижения или провалы в тех областях, от которых действительно зависит если и не жизнь государства, то его место в планетарной пищевой пирамиде, проходят мимо внимания подавляющего большинства. Этому часто способствует и позиция СМИ.

Вот недавняя пиратская история с пароходом *Arctic Sea*, которая в силу сцепления с архетипом «Острова сокровищ» привлекла широкое внимание и получила различные толкования. (У автора версия тоже есть — югославская разведка везла под дровами агентов, маскированных под Саксофониста Билла и Практикантку Монику, которые во время торжественной встречи Госсекретаря в одной мелкой стране должны были исполнить коронную сцену, оконфузив вельможную даму.) А вот как одну из версий излагает журналист Евгений Киселев: «...некие алчные российские торговцы смертью, соблазнившись возможностью заработать лишние несколько сотен миллионов долларов на поставках оружия иранцам или сирийцам»¹. Выдвижение версий — это священная

обязанность и неотъемлемое право журналиста. Но вот согласиться с тем, что торговлю оружием российского производства называют «торговлей смертью», придавая ей заведомо негативное значение, вряд ли можно.

Россия — страна многонациональная и многоконфессиональная. И понятно, что ее граждане могут иметь различные симпатии. Иудеям логично «болеть» за Израиль. Мусульманам — поддерживать арабов и персов. Но гражданам — пока они остаются гражданами — следует следовать интересам государства, в котором они живут. А независимо от того, какой в стране политический режим и нравится ли тебе правящая сейчас партия, продвижение своей продукции на внешние рынки — это императив существования развитого государства, общенациональная задача. И особенно это касается такой высокотехнологической продукции, как оружие. Понимали это издавна — автор принадлежит к церкви, основанной в 1632 году мастерами железоделательных Тульско-Каменецких заводов нидерландских негодников Винуиса и Мартелиуса. Всего лишь за дюжину лет они не только покрыли потребность Московского царства в пушках, но и поставляли на экспорт до 450 стволов в год. Печи с воздуходувками, приводимыми в действие водяными колесами, давали достаточно металла и не

должны были простаивать — плотины-то нужно чинить вне зависимости от того, надобна государевым стрельцам еще пушка или нет...

Единственное, что действительно меняет мир, — развитие технологий. А для технологий очень критичен масштаб. Уже в начале восемнадцатого столетия на казенном Тульском оружейном заводе мушкетные стволы сверлят по дюжине с третью зараз. Дальше — переход на полную взаимозаменяемость, чтобы ружье можно было собрать из произвольно взятых деталей. Задача очень непростая — американский изобретатель Илай Уитни разорился в начале XIX века, производя партию ружей по такой методе. Полная взаимозаменяемость требовала технологий, которые эффективны только при крупной серийности. Сложнее становится оружие — более сложные машины и приспособления нужны для его производства. А их цена раскладывается на каждый произведенный образец. Вложили деньги в разработку оружия. Довели образец до ума, приняли на вооружение — вот фиксированные затраты. Подготовили серийное производство, построили и оснастили предприятия — вот еще фиксированные затраты. Затем — серия для своих вооруженных сил. Каждый образец обходится государству, а следовательно



МИГ-15 ОНИ А НЕ БОРЦЫ ЗА МИР ОСТАНОВИЛИ ТРЕТЬЮ МИРОВУЮ

1 www.echo.msk.ru/programs/politic/619052-echo.

но, и всей нации в стоимость материалов и комплектующих, зарплату работников, цену энергии плюс долю от перечисленных выше затрат. Которая определяется делением этих затрат на количество произведенных образцов. Чем образцов больше, тем каждый обходится дешевле. Но емкость армии ограничена — вот количество танков в Сухопутных войсках РФ планируют ограничить парой тысяч. А Россия по-прежнему самая большая страна в мире — задачу защиты территории никто не отменял. Поэтому придется или идти по пути СССР, который выдающийся российский специалист В. Шлыков назвал *структурной милитаризацией*, или активно продвигать на внешние рынки свою продукцию. В этом случае расходы на разработку оборонной продукции и технологическую подготовку производства распределяются и на население других стран.

Безопасно ли продавать оружие? Вполне! Есть такая вещь, как цикличность закупок. Выдали техзадание, создали оружие, приняли на вооружение и изготовили. Поставили в части — и оно начинает... что? Правильно, стареть! (То, что параллельно идет процесс освоения в войсках, — отбросим для простоты.) Но непрерывно закупать оружие не может ни одна страна. Однако когда придет пора перевооружаться — хотелось бы иметь средства для этого, действующие заводы, квалифицированных работников. А достичь этого можно, лишь постоянно производя продукцию для экспорта. И не так страшно, если какая-то часть ее будет повернута даже против нас — сохраненные заводы смогут поставить армии более новые образцы, созданные за это время в КБ. (Все это, конечно, в идеале, если вырученные за экспорт деньги не раскрадываются и

не транжируются — но за этим уж должна смотреть госбезопасность, прокуратура, Счетная палата.)

Морально ли торговать оружием? А кто у нас на днях получил Нобелевскую премию мира? А, мистер президент Обама! А кто больше всего продает оружия на внешних рынках? Ага, США держат 31% этого рынка (Россия только четверть, к сожалению)². Хо-

Дело в том, что золотой запас Испанской республики был вывезен в СССР и поставки оружия республиканцам, равно как и услуги добровольцев пилотов и танкистов, сполна оплачивались твердой валютой. А наци и фаши за свои дорнье, фиаты и юнкерсы, за «легион Кондор» получили лишь обязательства рассчитаться по долгам в середине 1960-х, похеренные по понят-

Сегодня, скажем грубо, единственное свидетельство того, что Россия есть технологическая держава, — это четверть мирового рынка оружия. Вот произведший большое впечатление в мире военный парад по поводу 60-летия КНР. И какие же следствия? Индия хочет закупить еще полсотни ударных истребителей *Су-30МКИ* (модернизированный, коммерче-

В КРАХЕ СССР НЕМАЛУЮ РОЛЬ СЫГРАЛИ БЕЗВОЗМЕЗДНЫЕ ПОСТАВКИ ОРУЖИЯ БРАТЬЯМ ПО КЛАССУ

тите быть праведнее Нобелевского комитета? Ну-ну...

В крахе СССР немалую роль сыграли безвозмездные поставки оружия братьям по классу. Но и в советский период истории нашей страны было несколько примеров успешной торговли оружием. Прежде всего — Гражданская война в Испании. Республиканское правительство поддерживал СССР. Мятежников Франко — Германия и Италия. Кто из внешних игроков добился успеха на шахматной доске Пиренейского полуострова? Конечно, фашисты, будет ответ. А может, нет? А если посмотреть на существенный, то бишь финансовый, результат? И вот тут картина будет иной.

ным причинам. Некрасиво на фоне бескорыстия Роберта Джордана из «По ком звонит колокол» Хемингуэя? Но без станков, закупленных на эти деньги для советской оборонной промышленности, часть тех, кто читает эти строки, просто бы не родилась.³

Поставки СССР оружия китайским добровольцам во время войны в Корее тоже оплачивались сполна КНР.⁴ Это облегчило советскому народу тяготы достижения военного паритета с США. А боевой опыт позволил вылизать конструкцию простого и эффективного истребителя *МиГ-15*, единственного оружия против тогдашних носителей ядерного оружия, что, возможно, остановило ядерную войну.

ский, индийский), *Flanker-H* по классификации НАТО. (А 140 машин уже в строю в ВВС этой страны...) И обратим внимание — глубокой модернизации подверглась авионика. Вот где отечественные ИТ реально идут на экспорт!

И КНР по-прежнему наш покупатель. Кумертауское авиационное производственное предприятие в Башкирии только что выпустило первую партию противолодочных вертолетов *Ка-28* для Китая. Экспортные поставки этих машин, созданных на базе хорошо зарекомендовавших себя *Ка-27*, облегчат развитие винтокрылой техники для нашего флота. Преимуществами технологий можно воспользоваться, лишь имея рынки сбыта! ■



■ МИГ-15 ОНИ А НЕ БОРЦЫ ЗА МИР ОСТАНОВИЛИ ТРЕТЬЮ МИРОВОЮ

² www.sipri.org/yearbook/2009/07/07A.

³ С фактами можно познакомиться в книге доктора исторических наук В. Л. Телицына «Пиренеи» в огне. М.: 2003.

⁴ У. Стюк, «Корейская война». М.: 2002.



© MATTHEW SWARTZ / DREAMTIME.COM

Сеть сетей

ИНТЕРНЕТ 40 ЛЕТ СПУСТЯ

Юрий Ревич

Сорок лет назад, 29 октября 1969 года, около половины одиннадцатого вечера по экспериментальной компьютерной сети ARPANET был передан первый байт информации. Точнее, как гласит легенда, два байта — значения, соответствующие латинским буквам «lo», после чего система обрушилась. Через час все-таки удалось передать полностью слово «login».

Произвел эту операцию из Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе (UCLA¹) студент-программист Чарли Клайн (Charley Kline) под наблюдением профессора Леонарда Клейнрока² (Leonard Kleinrock). Приемное оборудование находилось на расстоянии полутысячи километров в основанном Дугласом Энгельбартом³ научно-исследовательском центре Стэнфордского исследовательского института (Stanford Research Institute, SRI), что неподалеку от залива Сан-Франциско, в сердце знаменитой Кремниевой Долины.

Через месяц удалось наладить устойчивую связь между UCLA и SRI, а к концу 1969 года в сети ARPANET насчитывалось уже четыре узла — к двум названным присоединился еще один Калифорнийский университет, в Санта-Барбаре (UCSB), расположенный в полутора сотнях километров северо-западнее Лос-Анджелеса, а также находящийся в тысяче километров восточнее Центр компьютерных наук Университета Юты (University of Utah).

Свое название сеть получила от финансировавшего разработку Агентства передовых исследовательских проектов (Advanced Research Projects Agency, ARPA, впоследствии и поныне — DARPA⁴), созданного, как известно, в ответ на запуск в СССР первого спутника. ARPANET была устроена довольно сложно. Каждый входящий в нее компьютер (хост) присоединялся к посреднику — интерфейсному процессору сообщений (Interface Message Processors, IMP, аналог современного маршрутизатора). IMP разработала и производила компания BBN, первоначально на основе мини-компьютера Honeywell's DDP-516. Позднее IMP были модернизированы и переименованы в узлы коммутации пакетов (PSN), что точнее отражало сущность ARPANET как сети с пакетной передачей данных (см. врезку).

IMP/PSN соединялись между собой напрямую — как мы сейчас сказали бы, «выделенными линиями» (тогда они арендовались у компаний, занимавшихся передачей данных), причем каждый узел имел не менее двух соединений с другими узлами. Это позволяло в случае отказа одного из каналов или узлов пускать информацию в обход. К каждому IMP можно было подсоединить до четырех (а

¹ University of California, Los Angeles, размещается в Санта-Монике.

² Известный ученый, один из создателей теории пакетной передачи данных, лауреат нескольких десятков наград в области компьютерных наук, автор монографии (1976), подводящей итоги эксплуатации ARPANET.

³ Знаменитый изобретатель мыши, графического интерфейса и автор еще ряда инноваций, вошедших в современный компьютерный обиход.

⁴ За DARPA/ARPA, помимо Интернета, числится финансирование огромного количества инновационных разработок в области компьютерной техники, — в частности, упомянутых работ Энгельбарта, разработки протоколов TCP/IP и пр.

к PSN — уже до 22-х) хостов. Сначала хосты подсоединялись к IMP напрямую, через специальные интерфейсные платы, но с помощью уже хорошо известных к тому времени модемов стало возможным и удаленное подключение — так возникло дайлап-подключение через коммутируемые телефонные линии.

Здесь нет возможности подробно изложить историю развития ARPANET, ее превращения в международную сеть, перехода на протоколы TCP/IP, деления на две — военную и гражданскую, и окончательного растворения в Интернете. Да

КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА ДВАЖДЫ ПРЕДУПРЕЖДАЛА О РАКЕТНОМ УДАРЕ. В ОБОИХ СЛУЧАЯХ ТРЕВОГА ОКАЗАЛАСЬ ЛОЖНОЙ

и зачем — все детали этого процесса широко освещены в различных источниках, в том числе и на русском. Остановимся лишь на двух вопросах, один из которых относится к прошлому, а другой, наоборот, к будущему.

БЫЛА ЛИ ARPANET ПЕРВОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТЬЮ?

В сетевой терминологии глобальными сетями (Wide Area Networks, WAN) называют сети большой протяженности — в сотни и тысячи километров. Считается, что первое удаленное соединение двух компьютеров было реализовано в 1965 году Массачусетским технологическим институтом (MIT) и корпорацией SDC (Санта-Моника, Калифорния). Но это, мягко говоря, не совсем так.

В самих США еще с 1958 года, задолго до инициатив ARPA, направленных на создание ARPANET, существовала и успешно функционировала совместная с Канадой система раннего оповещения о ядерном нападении с территории СССР через Северный Ледовитый океан — знаменитая NORAD (North American Aerospace Defence Command). Система включала триста военных баз (около восьмисот отдельных объектов), ее главной задачей являлся анализ информации с радарных станций, разбросанных на обширной территории от Тихого океана до Атлантического. Ей были также переданы функции слежения за воздушным пространством США и Канады, а позднее — и ряд других задач.

Понятно, что без компьютеров в этом деле обойтись не могло — NORAD, как

предполагали разработчики, должна была предупреждать о ракетном нападении за пятнадцать минут⁵, что требовало манипулирования огромными объемами информации, причем в реальном времени. Поэтому в рамках NORAD задолго до начала экспериментов с ARPANET⁶ом функционировала довольно «продвинутой» компьютерная сеть из сотен узлов.

Интересно также, что и СССР не сильно отстал в этом плане. В 1959-60 гг. под руководством Всеволода Сергеевича Бурцева (ученика и сотрудника Сергея Алексеевича Лебедева, конструктора

знаменитой серии ЭВМ БЭСМ) был создан вычислительный комплекс из нескольких машин разной мощности, в том числе на мобильной (!) платформе, которые объединялись беспроводной (!) сетью, работавшей на расстояниях до 200 км. Задача комплекса (см. рис. во врезке) была аналогична задаче американской NORAD — это была система противоракетной обороны, только локальных масштабов (а попробуйте-ка быстро создать ПРО на всем протяжении северных границ нашей необъятной Родины!), зато частично передвижная и, в отличие от NORAD, изначально содержавшая средства противодействия — противоракеты. По словам самого Бурцева⁶, сеть работала на вполне достойной по тем временам частоте 1 МГц.

Так в чем же заслуга создателей ARPANET? Как видится из сегодняшнего дня, заслуг как минимум две, и первая из них у всех на слуху: это построение всей сети таким образом, чтобы обеспечить ее

максимально бесперебойное функционирование в случае выхода из строя части узлов. Теорию этого дела изложил Пол Бэран (Paul Baran) из небезызвестной RAND Corporation в работе «Введение в распределенную систему коммутаций» (август 1964). Оттуда, видимо, и взята кочующая по просторам Интернета широко известная иллюстрация к принципам построения сетей (рис. а, б, с). Для ARPANET была выбрана, как известно, наиболее устойчивая распределенная конфигурация «С», хотя в некоторых деталях современный Интернет больше тяготеет к децентрализованной форме «В» (и положение обещает еще ухудшиться с вводом DNSSEC, о чем далее).

Участие в этой истории RAND Corporation породило легенду о том, что Интернет проектировался как экспериментальная военная сеть — полигон для отработки способов связи на случай ядерной войны. Хотя это не так или, по крайней мере, не совсем так: действительно, ARPANET проектировалась максимально устойчивой к выходу из строя отдельных узлов, и разработка финансировалась оборонным ведомством. Но вторая заслуга главного инициатора всей этой затеи Джозефа Ликлайдера (Joseph C. R. Licklider) состоит в том, что он прекрасно понимал важность проекта вне военных приложений. «Идет превращение компьютера из арифметического процессора в средство общения. Компьютерная индустрия (производящие компании, университеты) смотрит на компьютер как на арифметическую машину. Это отражается на их проектах, это стоит в основе разработок. Мы должны изменить это представление — и тогда назначение компьютера изменится», — писал в те годы Ликлайдер.

КОММУТАЦИЯ КАНАЛОВ И КОММУТАЦИЯ ПАКЕТОВ

Существуют два основных способа организации передачи цифровых данных в компьютерных сетях: коммутация каналов и коммутация пакетов. В качестве примера использования первого принципа можно привести традиционные телефонные сети. В таких сетях устанавливается временное выделенное соединение между абонентами, как будто они непосредственно связаны парой проводов. Характерной чертой таких сетей является гарантированная ширина канала.

В сетях с коммутацией пакетов данные делятся на порции — пакеты (размером обычно в несколько сотен байт), которые циркулируют отдельно друг от друга. Пакеты снабжены идентификаторами — адресами, позволяющими принимающей стороне определить, предназначены ли эти пакеты ей или их следует перенаправить в другое место. Принимающая сторона выделяет предназначенные ей пакеты, по какому бы маршруту и в каком бы порядке они ни пришли, и заново собирает из них целостное сообщение.

Сети с коммутацией пакетов экономичнее и дешевле в эксплуатации (в частности, в них можно организовать оплату трафика, тогда как в телефонных сетях оплачивается установленное соединение, даже если собеседники не произнесли ни слова), но их пропускная способность падает по мере роста количества подключенных абонентов. Поэтому сети ARPANET уже в начале 1970-х могли сами по себе работать со скоростями около мегабита в секунду, однако для отдельных хостов ширина канала обычно не превышала 56 кбит/с. ■

⁵ И таки дважды — в 1979 и 1980 году — предупредила, хотя обе тревоги оказались ложными. Этот сюжет обыгран в знаменитом фильме «Военные игры» (1983), заставившем общественность и политиков уделить пристальное внимание проблемам сетевой безопасности.

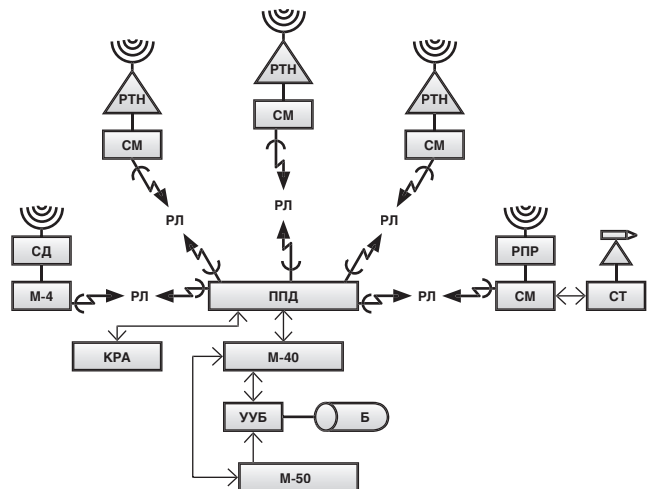
⁶ Описание системы, данное им самим, опубликовано в журнале «Информационные технологии и вычислительные системы», №3, 2002.

РОССИЯ — РОДИНА СЕТЕЙ

Схема вычислительной сети советской экспериментальной ПРО, развернутой в 1959-60 гг. в Казахстане, неподалеку от озера Балхаш*. Эта ПРО (генеральный конструктор Г. В. Кисунько) стала первой в мире системой, способной не только предупреждать о нападении, но и пускать противоракету, сбивая атакующую ракету еще в космосе. По словам Б. Н. Малиновского**, успешные испытания этой системы позволили Хрущеву заметить на одной из пресс-конференций: «Наша ракета, можно сказать, попадает в муху в космосе».

РТН — радиолокаторы точного наведения, **СМ** — специальные вычислительные машины, **СД** — станция дальнего обнаружения, **РПР** — радиолокатор противоракеты (передача сигналов на противоракету), **СТ** — мобильная стартовая установка противоракет, **ППД** — процессор приема и передачи данных, **М-4**, **М-40** и **М-50** — электронные вычислительные машины, **Б** — запоминающее устройство на магнитном барабане, **УУБ** — устройство управления барабаном, **КРА** — контрольно-регистрающая аппаратура, **РЛ** — радиорелейные линии. ■

* Иллюстрация из статьи В. С. Бурцева, с разрешения редакции журнала «Информационные технологии и вычислительные системы».
** Малиновский Б. Н., История компьютерной техники в лицах. — Киев: КИТ, ПТОО «АСК», 1995 (<http://lib.ru/MEMUARY/MALINOWSKIJ>).



Посему значение ARPANET не в том, что эта сеть была первой глобальной сетью (нет, не первой), а в том, что это была первая открытая сеть, предназначенная для общения широкого круга людей — сначала ученых и инженеров, а затем и «народных масс». И возникновение Интернета, как и предсказывал Ликлайдер, действительно изменило и назначение компьютера, и отношение к нему.

ЧТО ДАЛЬШЕ?

Уже с внедрением в 1983 году системы символьных доменных имен (DNS) вместо цифровых адресов хостов пресловутая устойчивость всемирной сети заметно снизилась: DNS, как известно, имеет иерархическую структуру и привязана к корневым серверам. В теории всемирную сеть можно разрушить, целенаправленно ударив в корень DNS — ведь ниоткуда

больше нельзя узнать адреса серверов, хранящих сведения о реальных адресах зон второго и последующего уровней. Региональные и местные серверы, обслуживающие большинство запросов конкретных пользователей, конечно, кэшируют обращения к корневым серверам, но все равно вынуждены периодически обновлять информацию, обращаясь в корень системы.

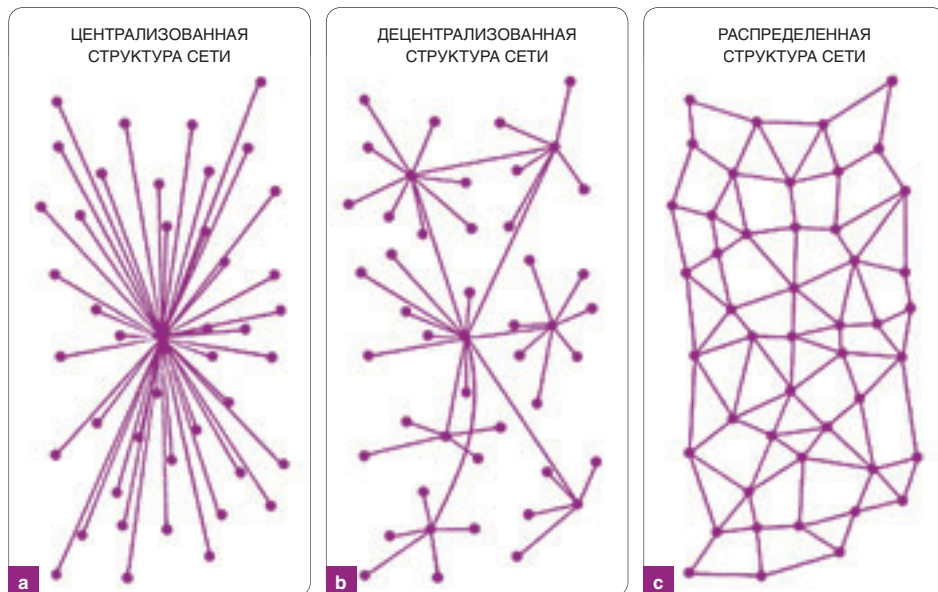
На практике катастрофа такого масштаба, слава богу, ни разу не случалась — даже атака 21 октября 2002 года, на час-другой выведшая из строя семь корневых серверов из тринадцати, не сказалась на функционировании Сети, а после этого система была усовершенствована: теперь корневые серверы «размазаны» по более чем полутора сотням компьютеров, размещенных в различных странах (два из них в России).

Тем не менее инициатива по введению с 1 июля будущего года новой технологии DNSSEC, повышая безопасность пользователей, еще больше снижает теоретическую надежность системы в целом.

Напомним, о чем идет речь. После введения DNSSEC все ответы со стороны серверов DNS будут подписываться криптографическими ключами, гарантирующими, что информация поступила именно от того, кого запрашивали. Труднее станет жить фишерам, перенаправляющим запросы пользователей на поддельные сайты⁷, усложнится возможность перехвата электронной почты. Часть Интернета уже применяет эту технологию — на начало года к ней были подключены несколько национальных доменов (.BG — болгарский, .SE — шведский, .BR — бразильский и др.), а также зона .ORG.

Беда в том, что криптографические ключи этой зоны надо заверять у администратора вышестоящей зоны. Поднимаясь по иерархической цепочке, мы приходим к существованию единого ключа, на доверии к которому будет основано все существование Интернета. Структура Интернета окончательно превратится из самой надежной (распределенной по варианту «С» на рис. справа), как задумывали его создатели, в самую ненадежную (централизованный вариант «А»), а держатель корневых ключей — в некоего монопольного «распорядителя Интернета».

⁷ Тут следует пояснить, что деятельность фишеров видится не слишком опасной только из нашей страны, где услугами интернет-банкинга пользуется исчезающе малая часть населения. В США, по некоторым сведениям, преступления, связанные с электронной «кражей личности» (к числу которых относится и деятельность фишеров), вышли на первое место среди всех преступлений вообще.



Кандидатом в таковые выступают сама ICANN, как хранительница долговременного ключа Key Signing Key (KSK), и коммерческая (!) корпорация VeriSign — у нее будет храниться рабочий ключ Zone Signing Key (ZSK), который будет часто меняться. С помощью KSK будет подписываться ZSK. Причем правительство США по-прежнему будет отслеживать изменения в корневой зоне — до 2011 года действует договор правительства США с IANA (Internet Assigned Numbers Authority), организацией, обрабатывающей запросы на внесение изменений в корневую зону. Изменения затем утверждаются в NTIA — Национальном управлении по телекоммуникациям и информационным технологиям Министерства торговли США, и передаются в ту самую VeriSign, осуществляющую непосредственное внесение изменений в файлы на корневых серверах.

Вся эта система (изложенная здесь весьма схематично) порождает массу вопросов совсем не технического характера — получается, что администрация США, только-только отошедшая от контроля над «головной организацией Интернета» ICANN (функции контроля с 1 октября с. г. перешли от Министерства торговли США к общественному совету из представителей восьмидесяти государств и нескольких частных компаний — GAC), получает новый и куда более мощный рычаг «управления Интернетом». Ситуация начинает напоминать положение с навигационной системой NAVSTAR/GPS, которую США могут по желанию отключить в любом регионе мира — так GPS хоть действительно целиком и полностью создана и поддерживается на деньги американских налогоплательщиков, имеют, как говорится, право...

В реальности, конечно, не все так трагично — за десятилетие существования ICANN под контролем американской администрации последняя ни разу не дала повода заподозрить ее в попытках все-таки «поручковать Интернетом». Вот что говорит об этом Вени Марковски, представитель ICANN в России, странах СНГ и Восточной Европы, который постарался меня успокоить.

Вени, ICANN стала юридически независимой от правительства США. Тем не менее организация IANA, ведающая техническими вопросами поддержки структуры DNS, до 2011 года работает в рамках соглашения с правительством США (в частности, Минторг санкциони-

рует внесение изменений в корневую зону). То есть IANA не подчиняется ICANN?

— Да, IANA будет продолжать работать по этому соглашению. Но Минторг (точнее, NTIA) ничего не санкционирует, он только утверждает те решения, что принимает IANA. Никакой оперативной работой NTIA не занимается. В условиях о функционировании IANA каждая перемена в деятельности IANA должна быть согласована между NTIA и ICANN.

С введением DNSSEC связываются опасения попадания Интернета в еще большую зависимость от США: ведь корневые ключи окажутся в руках коммерческой компании VeriSign, а Мин-

процесс. Правительство продолжает наблюдать только за изменениями в корневой зоне. Из публичных заявлений представителей правительства известно, что это наблюдение состоит в том, что они должны убедиться в правильности соблюдения процедур со стороны ICANN. Сами процедуры документированы.

ICANN будет держать KSK, VeriSign — ZSK. Но KSK используется только для подписания ZSK, и процедура, которую ICANN и VeriSign разработали вместе, — публичная. В NTIA заявили, что они хотят, чтобы ключи находились на территории США, но не говорили о том, как использовать ключи или что только граждане США могут использовать их. Процедуры использования ключей достаточно пу-

АДМИНИСТРАЦИЯ США, ТОЛЬКО-ТОЛЬКО ОТОШЕДШАЯ ОТ КОНТРОЛЯ НАД ICANN, ПОЛУЧАЕТ НОВЫЙ И КУДА БОЛЕЕ МОЩНЫЙ РЫЧАГ «УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕРНЕТОМ»

торг будет контролировать процесс внедрения DNSSEC. Прокомментируй, пожалуйста.

— В России в апреле нынешнего года мы провели встречу с участием Сюзан Вольф (Suzan Wolf) из корпорации ISC⁸, и российские специалисты по DNSSEC остались удовлетворены ее ответами. С чисто практической точки зрения никаких изменений нет. DNSSEC лишь позволит каждому убедиться, что DNS-данные не изменены нигде по пути от источника (корневого сервера зоны) до приемника (обычно это интернет-оператор), и ничего более. Нет никакого дополнительного вмешательства со стороны США в этот

бличны, и нет возможности использовать ключи незаметно.

Характерно, что специалисты РосНИИ-РОС — технического центра доменов RU и SU — заявили о полной готовности к тестированию DNSSEC. Так что будем надеяться на добрую волю участвующих сторон, в которой до сих пор оснований сомневаться не было. Только одно замечание: конспирология там или нет, но трудно поверить, что американские спецслужбы не обратят внимания на такую возможность. Слишком уж заманчиво получить в свое распоряжение средство, позволяющее (по крайней мере, теоретически) отключить Интернет в каком-то регионе мира, не правда ли? ■



8 Internet Systems Consortium — некоммерческая организация, занимающаяся, среди прочего, администрированием серверов F корневой зоны.



Камера ночного видения

»» NIKON D3S

Новая полноформатная камера от Nikon, ставшая развитием модели D3, предназначена для профессионалов и энтузиастов, которые всей душой отдаются своему хобби. Фотоаппарат оснащен 12,1-мегапиксельным сенсором и на сегодняшний день является рекордсменом по чувствительности, которая составляет 102400 единиц ISO! Конечно, это достигается программной обработкой, а базовые значения лежат в диапазоне 200–12800 единиц. Камера способна записывать HD-видео (формат 720p, с «кинематографическими» 24 кадрами в секунду). Во время съемки роликов может использоваться автофокус, а если не устраивает встроенный микрофон, то есть возможность подключить выносной. Для просмотра отснятого материала на большом экране предусмотрен HDMI-порт. Производитель обещает длительную автономную работу устройства — более четырех тысяч кадров на одной зарядке. В Штатах цена тушки Nikon D3S составит 5200 долларов. ■

Вырви глаз

»» BLUE MICROPHONES EYEBALL 2.0

Угадать в этом устройстве веб-камеру с первого взгляда не так-то просто. Дело в том, что производитель в первую очередь специализируется на микрофонах, что наложило отпечаток и на такой непрофильный продукт. По заявлению представителей компании, Eyeball 2.0 по качеству звука — король среди веб-камер, представленных на рынке. Впрочем, с изображением тоже все в порядке — устройство использует двухмегапиксельный сенсор, позволяющий получать картинку с разрешением 1600x1200 точек. Глазок камеры можно задвинуть в корпус. Это, во-первых, позволяет сложить устройство, а во-вторых, дает уверенность, что съемка не ведется. Подставку, которая также служит защитным чехлом при переноске, можно использовать, чтобы закрепить «глазик» на экране компьютера. Стоит камера 80 долларов. ■



Весточка от NAS

»» SEAGATE BLACKARMOR NAS 110

Однодисковое сетевое хранилище, которым пополнила свой ассортимент Seagate, предназначено для частных пользователей и небольших рабочих коллективов. Новинка поддерживает шифрование информации, а в случае проблем с жестким диском может отправить предупреждение по электронной почте, чтобы меры по спасению данных были предприняты незамедлительно. В инфраструктуру дома или офиса NAS интегрируется при помощи гигабитного Ethernet-порта. Подключить дополнительные устройства можно благодаря двум USB-разъемам (один из них расположен на передней панели, дабы легче было копировать информацию с гаджетов и флэшек). Сетевой накопитель может работать в качестве DLNA-сервера, транслируя видео, музыку и фотографии на компьютеры и медиаплееры. BlackArmor NAS 110 предлагается по цене 230 и 350 долларов за модели с объемом памяти один и два терабайта соответственно. ■



Ночь игре не помеха

»» LOGITECH G110

Эта геймерская клавиатура имеет дополнительный блок из двенадцати кнопок, который позволяет назначить до трех дюжин макросов. Записывать комбинации можно прямо во время игры. Предусмотрены также разъемы для наушников и микрофона (позволят вести переговоры с «товарищами по оружию» при помощи аналоговой гарнитуры) и USB-порт (для подсоединения мыши или джойстика). Клавиатура имеет съемную подставку для рук. Чтобы можно было играть в темноте, кнопки подсвечиваются красным или синим цветом; кроме того, доступны несколько оттенков фиолетового, получающиеся благодаря тому, что базовые светодиоды светятся с разной интенсивностью. Специальная клавиша позволяет отключать функциональные кнопки, отвечающие за взаимодействие с Windows, чтобы не опасаться прервать игру в разгар баталий. В Европе Logitech G110 поступит в продажу в начале следующего года по цене 80 евро. ■





Вся власть в одну руку

GLIDETV NAVIGATOR

Некоторые пользователи, желающие работать с цифровым контентом в паре с ТВ-панелью, предпочитают собирать специализированные компьютеры. Подобное решение обычно дороже, чем медиаплееры, зато оно дает больше гибкости в настройках. Чтобы управлять таким компьютером, стартап GlideTV предлагает устройство Navigator, имеющее необычную ромбовидную форму и округлые очертания нижней части для комфортного размещения в ладони. Гаджет совмещает тачпад и кнопки для управления громкостью и воспроизведением. В дополнение к этому сенсорная зона обрамлена восемью функциональными клавишами. Navigator работает с компьютерами, использующими Windows и Mac OS X, приставкой PlayStation 3 или STB, оснащенными USB-портом для подключения клавиатуры и мыши (туда нужно вставить беспроводный ресивер). В Европе GlideTV Navigator стоит примерно 130 евро. ■



Угодил в сети

WESTERN DIGITAL TV LIVE

Медиаплеер WD TV без встроенного винчестера, выпущенный в прошлом году, за счет доступной цены и неплохой функциональности стал довольно популярным. Некоторые энтузиасты даже добавляют устройству возможности, не предусмотренные производителем, например поддержку сети с помощью USB-адаптера. Сейчас компания выпустила обновленный плеер WD TV Live, имеющий Ethernet-порт, что позволит работать с сетевыми хранилищами вполне официально. Можно обойтись и без проводов, подключив к USB-порту WiFi-донгл (список протестированных на совместимость моделей вывешен на сайте поддержки компании). Если плеер имеет выход в Интернет, то юзер получает возможность смотреть ролики с YouTube и листать фотографии с Flickr. К телевизору устройство подключается при помощи HDMI (версия 1.3), композитного или компонентного выхода. WD TV Live оценен производителем в 150 долларов. ■

Репортаж на коленке

FLIP VIDEO MINOHD

Хотя снимать видео сейчас худо-бедно умеют почти все мыльницы и мобильники (а недавно такую возможность получил даже iPod nano), создатели миниатюрных видеокамер отнюдь не унывают, штампуя все новые и новые модели. Компания Flip Video (в начале года она перешла под крылышко Cisco) выкатила обновленный камкордер MinoHD. Как и все представители этого семейства, он легко помещается в карман (размеры и вес устройства соответствуют типичному мобильнику). Камера снимает в формате 720p (для сжатия применяется кодек H.264), записывая материал во внутреннюю память, объем которой составляет восемь гигабайт (без возможности расширения). USB-штекер встроен прямо в корпус камеры. Будучи подключенной к компьютеру, она пополняет запасы энергии (полной зарядки хватает примерно на два часа автономной работы — как раз достаточно, чтобы забить встроенную память под завязку). Для соединения с телевизором есть HDMI-разъем. Flip MinoHD последнего поколения стоит 230 долларов. ■



Телевизор в нагрузку

SONY VAIO L

Представители новой линейки моноблоков от японской корпорации оснащаются сенсорным 24-дюймовым экраном с Full HD-разрешением. Он поддерживает технологию мультитач, возможности которой позволят раскрыть Windows 7, предустановленная на компьютеры (в качестве бонуса идут приложения от Sony для работы с фото- и видеоматериалами, использующие преимущества сенсорного интерфейса). У некоторых моделей VAIO L есть фишка, выделяющая их среди прочих моноблоков, — HDMI-вход, благодаря которому устройство можно использовать в качестве монитора. Старшие модели могут похвастать ТВ-тюнером, Blu-ray-приводом и четырехъядерным процессором. Вообще, эта персоналка является полноценным мультимедийным комбайном, включающим все, что нужно для работы и развлечений. В США Sony VAIO L начнут продаваться с ноября. Цена младшей модели (Pentium E5400 с частотой 2,7 ГГц, четыре гигабайта оперативной памяти и жесткий диск на 320 Гбайт) составит 1300 долларов. ■





Евгений Козловский

ВСЁ ВЫШЕ, ВЫШЕ И... ТОЛЩЕ

Про Высокий Звук я пишу Бог весть как давно, почти сразу же, как он появился: на Super Audio CD (SACD) и DVD Audio (DVD-A). Лет не то шесть, не то семь.

Пишу повсюду, в том числе и в «Компьютерру».

Текстов было так много, что я даже не стану выискивать их и приводить пол-«Огорода» ссылок.

Кому хочется — ищите сами. Перестал же писать потому, что было не о чем: все стандарты, параметры и потоки установились еще тогда, при появлении, а ассортимент расширялся очень как-то... лениво.

Еще меня в этом деле огорчило, что как раз когда новые носители (DVD) позволили заметно (по крайней мере — для меня) улучшить качество цифрового звука, — в народ пошел звук сжатый, разные там mp3 и wma, да так пошел, с такой мощностью и скоростью, что никакие Высокие Форматы просто не могли не затеряться в этом потоке. Даже традиционных CD стали продавать если не меньше, то и не больше.

Народ выбрал не Высокий Звук, а сжатый, — и поди с ним, с этим народом, поспорь. Я же продолжал радовать себя двадцатичетырехбитными 96/192 килогерцами (DVD-A) или — как вариант — одноканальными почти тремя мегагерцами (SACD). Мне очень нравилось, что я совсем не слышал никакой аппаратуры: ни воспроизводящей, ни усиливающей, ни акустической.

Увы, едва у меня подобралась более или менее заметная, дисков до ста, фонотека Высокого Звука, — забарахлил, а через полгода и вовсе приказал долго жить мой пионерский референтный четырехтысячедолларовый усилитель, который только и позволял слушать этот Высокий Звук, получая его по цифре: у аппарата был FireWire-порт, снабженный соответствующими шифраторами/дешифраторами и позволяющий передавать Высокий Звук как он есть, без боязни, что его украдут. Забегая вперед, скажу, что

украли все равно, да оно и так понятно. Нет такой «цифры», чтоб не украли!

Когда встал вопрос о замене усилителя, — тут уже подошли и BD, так что менять пришлось комплексно, — выяснилось, что усилителей, понимающих новые звуковые форматы и обладающих HDMI-портами и связью по FireWire, на рынке практически нет: я отыскал единственный, но по запредельной, безнравственной цене, тоже от Pioneer, — а этой фирме, после опытов с предыдущим усилителем, я перестал доверять окончательно и навсегда. Правда, забрезжила надежда, что HDMI, как канал тоже защищенный, способен передавать звук SACD в цифровом виде, и я, поверив одному из продавцов, приобрел такой вот HDMI-проигрыватель, — но выяснилось, что это вранье, что теоретически для передачи SACD в цифровом виде по HDMI последний должен иметь версию не ниже, чем 1.2, а практически все SACD HDMI-проигрыватели имели версию 1.1, но даже те редкие, что имели 1.2, все равно SACD не передавали. И хотя кто-то на форуме хвалился, что у него получилось, мне эта информация показалась не то недостаточно квалифицированной, не то — недостоверной.

Оставалось (и остается до сих пор) диски SACD и DVD-A слушать, подавая «по аналогу» (потолстым дорожкам) на усилитель расшифрованный в проигрывателе материал. Эффект оказывался совсем, увы,

не тот. Не звенело. Не потому, думаю, что метровые провода успевали заметно звук исказить или потому, что приходили они к лишнему усилительному каскаду, — а скорее потому, что декодеры проигрывателей обычно проще (и, возможно, хуже) декодеров усилителей и, главное, имеют куда меньше настроек. Впрочем, если бы исто́во повозиться с ними, возможно, удалось бы добиться равенства. Но мне, во-первых, не с чем было сравнивать, во-вторых — не хотелось возиться. Да и вообще: там, где речь идет о Высоком Звуке, все настолько субъективно, что оспариванию не подлежит. К тому же, выдавая звук с DVD-A «по аналогу», проигрыватель насильственно понижал 192-килогерцовый звук до 96-килогерцового, и хотя 192-килогерцовых дисков у меня было всего два (их и в Интернете-то кот наплакал, а особенно — устраивающих меня авторов/исполнителей), — все равно было обидно. В принципе. Так или иначе, подключив старый проигрыватель (новый, Blu-ray'ный, не понимал ни SACD, ни DVD-A) к новому усилителю восьмью проводками, я свою Высокую фонотеку слушать практически перестал.

И так продолжалось до последнего времени, когда на любимом украинском треке HD Club я вдруг не обнаружил с десятком дисковых образов не известных мне прежде звуковых форматов. Большинство шло под лейблом dts-HD



на коробочках, некоторые же, кроме этого формата, включали в себя и многоканальные (правда, выше, чем 5.1, не встретилось ни разу) LPCM-фонограммы, и True HD (совсем редко). Обнаружил, скачал и недели на две... попал. Ничего не читал, ничего не смотрел: слушал музыку в уже подзабытом (местами — заметно улучшенном) качестве. О чем, собственно, и хочу рассказать, — но предварю двумя небольшими отступлениями почти что и не в сторону.

Первое. Вместе с неожиданными dts-HD я обнаружил на треке заметное количество так называемого SACD Remastering: простых (5.1) и гибридных (2.0+5.1). К моменту, когда мой интерес к первому Высокому Звуку стал потихоньку затихать, SACD еще не взломали, диски обычными DVD-дисковыми не читались, и — как по вялому развитию SACD-тренда, так и по могучему развитию тренда mp3 — я решил, что, наверное, не взломают никогда. Ну, как никогда не догонят неуловимого ковбоя Джона, потому что он никому и на фиг не нужен. Однако вот — взломали-таки, скорее всего из чувства, что ли, собственного достоинства. Эти «ремастеринги» (во всяком случае, те, что я скачал из любопытства) выложены в виде образов дисков DVD-A, по преимуществу 96 кГц/24 бита, легко играют на компьютере, Tvix'ом не понимаются (он идет в перезагрузку), но при записи на болванку хорошо играют на DVD-A-проигрывателях.

И второе. Собираясь писать этот «Огород» и имея только небольшую коллекцию BD-звука, скачанную из Интернета, я, подзаработав чуть-чуть на кино, решил съездить в самый распальцованный наш магазин «Пурпурный легион» и парочку (а если будет интересного больше — так и еще) таких звуковых дисков прикупить. Фантастика! Их мало что не было, — консультанты и BD-, и SACD- и DVD-A-отделов вообще не слышали об их существовании. Послали в всякий случай в hi-

end-отдел, есть там такой — с кабелями по 1000 баксов за метр, — так те вообще сказали, что знают только CD и ничего другого и знать-то не желают. Заметьте: не винил, а именно CD с его очевидно искаженными волнами и шумами, проходящими сквозь теорему Котельникова путем осаживания музыкальных частот выше 22,05 кГц, каковых в редком музыкальном произведении не отыщется.

САМЫМ БУРНЫМ И МОГУЧИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ НОВОГО ВЫСОКОГО ЗВУКА ОКАЗАЛСЯ НОРВЕЖСКИЙ ИЗДАТЕЛЬ 2L — THE NORDIC SOUND

Итак, во-первых, самым бурным и могучим производителем Нового Высокого Звука оказался норвежский издатель 2L — the Nordic Sound (во всяком случае, большинство «дисков» на украинском треке произведено именно им). Не то чтобы на его сайте (www.2l.no) слишком много релизов, но много интересного, по преимуществу из классики.

Во-вторых: стандарт в значительной мере продолжает традиции именно DVD-A, а отнюдь не однобитного SACD.

В развитие этого самого DVD-A, в котором 192-килогерцовый звук позволялся только в варианте Stereo, здесь он бывает даже 5.1 LPCM с потоком около 20 Мбит/с.¹ Впрочем, такой LPCM встречается редко, равно как и True HD, — о чем, впрочем, я уже написал выше. Не знаю, к чему отнести этот эффект: возможно, к ошибкам при оцифровке, возможно — к дефектам моего проигрывателя или усилителя, — однако на этом без малого тридцатимегабитном потоке я время от времени слышал легкое потрескивание, тогда как та же фонограмма в DTS-HD Master (главный и неременный стандарт на этих звуковых дисках) была чиста как слеза, равно как и в True HD. Еще не могу не заметить, что True HD у меня почему-то воспроизводился только в стереоварианте.

В-третьих: вместо максимальных что у SACD, что у DVD-A шести (5.1) каналов, — здесь то и дело встречаются восемь: 7.1. Правда — исключительно с 96-килогерцовым звуком. Я, конечно, видел (слышал) далеко не все, что выпущено, однако могу предположить, что 2L — the Nordic Sound непременно продемонстрировала бы вершину, — так вот, у них ни одного трека 192 кГц/7.1 не обнаружилось.

сти, что восьмиканальные, всегда (мне, во всяком случае, не встретилось ни одного исключения, даже в музыкальных фильмах) используют частоту дискретизации 48 кГц, — правда, при 24 битах глубины. Тем не менее, когда глаз занят просмотром движущейся картинке, такой чистоты звука хватает с головой. Лучшая требуется, когда только слушаешь.

В-четвертых: звук, закодированный в DTS-HD Master, всегда казался мне ярче и интереснее, чем чистый LPCM той же разрядности и того же количества каналов. Возможно, при кодировании происходит коррекция динамического диапазона и звук становится пусть менее точным, но более... вкусным. Вообще же говоря, теоретически, сколько мне известно про DTS-HD Master стандарт, — в

Половина прослушанных мною дисков звучала на черном фоне, где лишь обозначается имя трека, другая — сопровождала звук разными красивыми картинками, — и мне это ужасно мешало и раздражало.

Напоследок приведу ссылку на, так сказать, презентационный, едва ли не тестовый 2L — the Nordic Sound диск под названием «TrondheimSolistene: Divertimenti» (tracker.hclub.com.ua/details.php?id=1778), а также перечень представленных на нем аудиоформатов с их параметрами:

Audio Formats/Codec
Linear PCM 2.0 (192 kHz / 9216 kbps / 24-bit)
Linear PCM 5.1 (192 kHz / 27648 kbps / 24-bit)
DTS-HD 5.1 Surround (192 kHz / 12426 kbps / 24-bit)
Dolby TrueHD 5.1 Surround (192 kHz / 10176 kbps / 24-bit)
Dolby Digital 5.1 Surround (640 Kbps). ■

P.S. На iToday.ru есть мой блог на ту же тему, но под несколько иным углом и, главное, снабженный замечательным комментарием Михаила Ваннаха (www.itoday.ru/blog/kozlovsky/264.html).

P.P.S. Данный «Огород» ничуть не претендует на полноту информации по предмету, а, как обычно, повествует о личном опыте автора.



не сжатие, хотя и происходит, но — без потерь. То есть при сжатии параллельно пишется под-робный протокол процесса, и оба потока — сжатый и протокольный — передаются одновременно, и на принимающем конце звук восстанавливается тюлька в тюльку.

И, наконец, в-последних: BD-звук не требует никаких специальных проигрывателей, отлично звучит и на стандартных, и на том же Tvix'e.

Отличие чисто звука от звука, сопровождающего кино, в том, что киношные DTS-HD Master-фонограммы, что ше-

¹ Что доказывает, что прежние ограничения DVD-A на многоканальный 192-килогерцовый звук носили характер не «железного», а «по стандарту»: на DVD-V вообще стоял порог капельку выше 10 Мбит/с, тогда как на многих BD один видеопоток достигает 50 Мбит/с, — и еще остается место для звука.

Абстракт в осаде

@ Вот пишу и понимаю, что, судя по #39, уже опоздал и идея с tinyurl.com все-таки внедрена окончательно. И ведь были письма, что читателю онлайн-версии все равно, на какую ссылку нажать, а читателю бумажной — в ряде случаев достаточно взглянуть на саму ссылку, а если и хотелось бы посмотреть подробнее, то все равно Интернета под рукой чаще всего нет. Скажете, что им-то и поможет tinyurl? Вместо длинной строки вбить несколько символов — не помощь ли? А вот и нет. Сколько человек, попав за компьютер и вспомнив про ссылку, будут иметь при себе журнал? Личный опыт подсказывает, что определенно не все. Что делает человек в этом случае? Открывает сайт computerra.ru, смотрит — а там анонс номера, и полных текстов статей придется подождать. Это объяснимо, но почему бы вот там и не выложить ссылки? Так же как во многих научных журналах: название статьи, автор, абстракт (если имеется) и ссылки — в свободном доступе, остальное — по подписке, с задержкой и т. п.

С уважением и надеждой, что еще не все потеряно,

Михаил Сорокин

ОТ РЕДАКЦИИ: Кажется, когда-то давно это была идея Ильи Щурова, но сейчас он говорит, что ее реализовали неправильно — по его словам, «нужно дублировать полные ссылки tinyurl-идентификаторами» для сохранения семантики. Также он считает, что идея «отдельных страниц со ссылками интересная и надо над ней подумать» (подумав пять минут, Илья отметил, что для реализации идеи нужно написать скриптик на Perl и, чтоб два раза не вставать, перевести верстку на TeX). В общем, судя по всему, идея с tinyurl.com внедрена не окончательно и/или, по крайней мере, не во всех статьях. Я, честно говоря, вообще первый раз о ней слышу, хотя если выбирать между четырехэтажными ссылками на русскую Википедию и tinyurl, то я обеими руками за последний вариант.

@ В «Письмоносце» «КТ» #801 были упомянуты доморощенные «невскрываемые» магнитные замки. Фраза конструктора чудо-замка «такие механизмы можно взломать, но открыть без родного ключа — вскрыть — невозможно» живо напомнила мне финальную сцену из классического боевика «В осаде-2».

Бывший секретный программист на службе военщины США, а ныне злой гений всемирного масштаба пытается уничтожить американскую столицу лучом смерти с американского же спутника. Негодяй зажат в угол героем Стивена Сигала, но не теряет самообладания. Нежно прижимая к груди ноутбук, на котором крутится некая зловредная программа, мешающая остановить спутник, он говорит Сигалу примерно следующее: «Ты никогда не сможешь подобрать пароль, чтобы взломать защиту моей программы и отключить ее». В ответ бравый старшина без лишних разговоров проделывает из крупнокалиберного пистолета несколько дырок в ноутбуке, а заодно и в его хозяине. Такой подход к снятию защиты с программного обеспечения оказывается для наивного хакера совершенно неожиданным, и ему не остается ничего другого, как с позором сойти со сцены вместе со своей суперзащищенной от «интеллектуального» взлома программой. Спутник снова под контролем, мир спасен, рукоплескания, хеппи-энд.

Если вернуться к «невскрываемым» замкам, то уже не раз оказывалось, что преподносимые с великой помпой сложные и

дорогостоящие замки легко вскрывались необразованными криминальными элементами, причем совсем не теми способами, на которые рассчитывали и с которыми усердно боролись создатели. В реальной жизни преступники не заморачиваются «методом тупого перебора», предпочитая применять «метод Сигала» — например, удар кувалдой в нужное место. Использование магнитного ключа никак не повышает стойкость замка к подобным способам вскрытия, к сожалению. Собственно говоря, если внимательно прочитать вышеприведенную цитату, становится ясно, что разработчик и сам это понимает...

Отмечу еще, что смелое предложение «дать механизм на растерзание любой хакерской конференции» примерно так же безопасно для репутации производителя замков, как приглашение университетских профессоров в качестве экспертов безопасно для медиумов, телепатов и прочих экстрасенсов.

Сергей «nem0»

ОТ РЕДАКЦИИ: Проблема с реальной жизнью вот в чем. Идиота, который запускает программу, мешающую остановить спутник, на собственном ноутбуке, довольно трудно найти (это даже не касаясь того, что Стивен Сигал в редакции один, и тот литредактор). Что касается невскрываемых замков, то нам их сегодня даже приносили, но Берда Киви, к сожалению, в редакции не оказалось.

@ Как-то так случилось, что за семь лет чтения «Компьютеры» мое мнение почти всегда совпадало с мнением Голубицкого (собственно, с него я начинаю листать журнал) практически по всем вопросам. И с годами воздействие Голубицкого стало настолько сильным (НЛП, что ли?!), что я начал принимать его мнение за свое!

В итоге после прочтения статьи «Эклипс» #802 я понял, что все рассказанное Сергеем есть истина в последней инстанции, и как жить дальше, совершенно непонятно. Захотелось если не застрелиться, то по крайней мере — повеситься. Так ему и передайте.

P.S. Единственная надежда на то, что Голубицкий ошибается. Хотя, как показывает практика, он не ошибается никогда.

Александр «serovich» Серов

ОТ РЕДАКЦИИ: Идентифицируйте себя с кем хотите, только не с японцами (см. текущую «Голубятню»), но, главное, на гонорар не претендуйте.

Приз получает Михаил Сорокин.

приз

Элегантные мини-колонки для ноутбука с подсветкой и приятным звучанием
A4Tech AU-100
(www.a4-gcube.ru).



A4TECH EST. 1987



РЕКЛАМА



Самый маленький бета-тестер

Стив Балмер и пятилетняя модель Кайли, участвовавшая в рекламной кампании Microsoft, на торжественном открытии начала продаж Windows 7 в Нью-Йорке.

ФОТО НЕДЕЛИ

© AP PHOTO | RICHARD DREW

СБИЛИСЬ С НОГ?

КОМПЬЮТЕРРА
компьютерный еженедельник

ВРЕМЯ СДЕЛАТЬ СВОЙ ВЫБОР



ПОДПИСКА

Подписку на журнал «Компьютерра» можно оформить во всех почтовых отделениях Почты России*



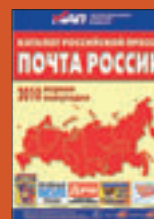
индекс
32197

Объединенный каталог
ПРЕССА РОССИИ
Том 1. Российские
и зарубежные газеты
и журналы



индекс
32197

Каталог агентства
РОСПЕЧАТЬ
Том 1. Газеты и
журналы



индекс
12340

Каталог
российской
прессы ПОЧТА
РОССИИ

* Стоимость подписки с учетом доставки по индексам вы найдете в соответствующих каталогах