

КОМПЬЮТЕРРА

компьютерный еженедельник

03.04.07

#13 (681)

ЗАМЕТКИ НОСАТОГО ВЕДУГИНА

Даже компьютер за это время
уже говорит о таком состоянии

гроз тексты?

Неизбранное

АТАКА НА APPLE

15

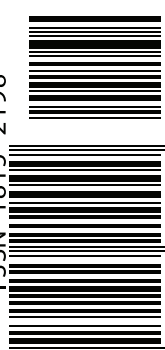
13 ПОТЕРЯННЫХ ПОЛОС

18

ЦЕНЗУРА В СЕТИ

38

ISSN 1815-2198



071130>
9771815219000

«С ума посходил
подумал Сергей Леонов

обедать?

журнал отправлен в
финляндию»

РЕДАКЦИЯ

главный редактор

Владимир Гуриев

зам. главного редактора

Сергей Леонов

Сергей Вильянов

Леонид Левкович-Маслюк

ответственный секретарь

Ольга Ильина

редакторы

Юрий Романов

Илья Щуров

Родион Насакин

колумнисты

Михаил Ваннах
Сергей Голубицкий
Евгений Козловский
Василий Щепетнев

литературный редактор

Александр Шевченко

корректор

Юлия Слепцова

ОТДЕЛ НОВОСТЕЙ

руководитель

Владислав Бирюков

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

арт-директор

Олег Дмитриев

дизайнер

Николай Великанов

дизайн обложки

Виктор Жижин

художник

Алексей Бондарев

фотограф

Елена Белоусова

Техническая поддержка

руководитель

Вадим Губин

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

директор по рекламе

Елена Чернобаева

старший менеджер

Ирина Шемякина

менеджер

Марина Тимофеева

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

руководитель

Илья Разин

менеджер

Ольга Бурова

ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА

руководитель

Наталья Клименцева

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

ИЗДАТЕЛЬ

Константин Вехов

АВТОР ДИЗАЙНА-МАКЕТА

Олег Дмитриев

АДРЕС РЕДАКЦИИ

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

Телефон: (495) 232.22.63, (495) 232.22.61

Факс: (495) 956.19.38

E-mail: inform@computerra.ru

www.computerra.ru

ИЗДАТЕЛЬ

ООО Журнал «Компьютерра»

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

Учредитель Дмитрий Мендрелюк

№13 (681), 2007

Еженедельник зарегистрирован

Министерством печати и информации РФ.

Свидетельство о регистрации №01689 от 30.12.1998,

№ФСЧ77-24577 от 06.06.2006

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 Агентства «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

Vladimir Guriev

senior editors

Sergey Leonov

sleo@computerra.ru

Sergey Vilianov

serge@computerra.ru

Leonid Levkovich-Maslyuk

levkovl@computerra.ru

coordinator

Olga Ilyina

oi@computerra.ru

editors

Yuri Romanov

yromanov@computerra.ru

Ilya Schurov

ischurov@computerra.ru

Rodion Nasakin

masakin@computerra.ru

columnists

Mikhail Vannakh

Sergey Golubitskiy

Evgeniy Kozlovskiy

Vassily Schepetnyov

style editor

Aleksander Shevchenko

proof-reader

Julia Sleptsova

NEWS DEPARTMENT

head of department

Vladislav Biryukov

vvbir@computerra.ru

DESIGN DEPARTMENT

art director

Oleg Dmitriev

olegd@computerra.ru

designer

Nikolay Velikanov

cover design

Victor Zhizhin

artist

Alexey Bondarev

photographer

Elena Belousova

Technical Support

head of department

Vadim Gubin

support@computerra.ru

ADVERTISING

head of department

Elena Chernobaeva

echernobaeva@computerra.ru

senior manager

Irina Shemyakina

ishemyakina@computerra.ru

manager

Marina Timofeeva

mtimofeeva@computerra.ru

CIRCULATION

head of department

Ilya Razin

irazin@computerra.ru

manager

Olga Burova

oburova@computerra.ru

MARKETING

head of marketing department

Natalya Klimencheva

nklim@computerra.ru

13-я в 13-й

Если два часа назад мне казалось, что этот номер проклят, то теперь я в этом уверен. Сегодня целый день я был жутко занят. Я писал «13-ю». Первые две колонки я написал в стол, поскольку сам понимал, что они получились настолько пропавшие, что публиковать их нельзя. С третьей пошло лучше. В какой-то момент мне даже самому понравилось, что я написал (по крайней мере, на уровне идеи), но тут на мое довольное эго капнул пролетающий мимо литредактор.

— Интересный текст, — сказал литредактор, — вот только я ни черта не понял: ты о чем?

Как вы понимаете, это не совсем комплимент. На четвертый раз я решил не выпендриваться и просто написать пару слов о материалах, которые вошли и не вошли в «Неизбранное».

Материал с многоточиями в заголовке — во многом искусственная подборка, составленная, с одной стороны, из незаконченного списка varogware, а с другой — из идей, до достойного воплощения которых у нас не доходят руки. Объединяющая эмоция в обоих случаях — недовольство.

«Пропащие материалы» — несколько зарисовок на тему, что происходит с текстами в процессе подготовки. Кроме того, мне очень хотелось напечатать ту самую обложку Виктора Жижина (она, к сожалению, вышла в мини-формате, тогда как прелесть задумки можно оценить, только увидев, как эта девушка нарисована).

«Записки носатого вегуина» были написаны специально для этого номера, хотя, на самом деле, съездил я тогда не зря — информация, полученная в Корее, мне пригодилась и на CES (помнится, в одном из репортажей я даже козырнул «инсайдом» на тему Samsung Q1, который, впрочем, вполне оправдался только к Цебиту).

«Бремена радио» — прошлогодний материал Ильи Хрупалова. Мы его не печатали по одной-единственной причине: он слишком для нас неформатный (при том, что тематически о-го-го как подходит и написан/снят просто здорово). За пару недель до выпуска первоапрельского номера мы с Ильей созвонились и решили, что если на первое апреля такую экскурсию не напечатать, то, значит, никогда она в журнале не выйдет. Так что мы взяли и напечатали.

«Как стать айтишником» — классический «неизбранный» материал, а точнее, его часть. Это не самостоятельный материал, а врезка к статье Владимира Каратаева (за его же авторством). Статью мы в свое время публиковать не стали (тут я с чужих слов говорю, потому что этого материала не помню) из-за большого объема, но неожиданно выяснилось, что врезка прекрасно смотрится и в самостоятельном плавании (тем более что написана она, хотелось бы надеяться, с иронией).

Иллюстрации Алексея Бондарева — на той же полосе. Это редкий для нас случай. Обычно мы заказываем Леше определенное количество иллюстраций под конкретный материал, и практически все, что он нарисовал, идет в печать. Но тут вдруг нашла коса на камень: автор, получивший на руки верстку, решительно и эмоционально выразил несогласие с видением Алексея, так что уже готовые — и очень неплохие, на мой взгляд, — иллюстрации пришлось убрать, заменив их фотоколлажем.

Подборка колонок Алексея Климова. На самом деле, у нас с Алексеем сложные отношения. Он хочет к нам писать. Мы хотим, чтобы он к нам писал (рисунки, кстати, тоже его). Но материалы подобного плана нам требуются только раз в год. На первое апреля. Мы пытаемся эту ситуацию исправить, хотя за последние несколько месяцев не слишком в этом преуспели (зато на первое апреля немного набралось).

«Патенты». Как и колонки Алексея Климова, эта рубрика формально не входит в «Неизбранное», но это, на самом деле, специальный выпуск, что легко можно определить по подбору заявок — на сей раз они еще более странные, чем обычно.

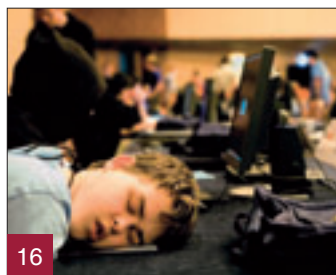
Кажется, все.

Александр, ты меня понимаешь?.. ■

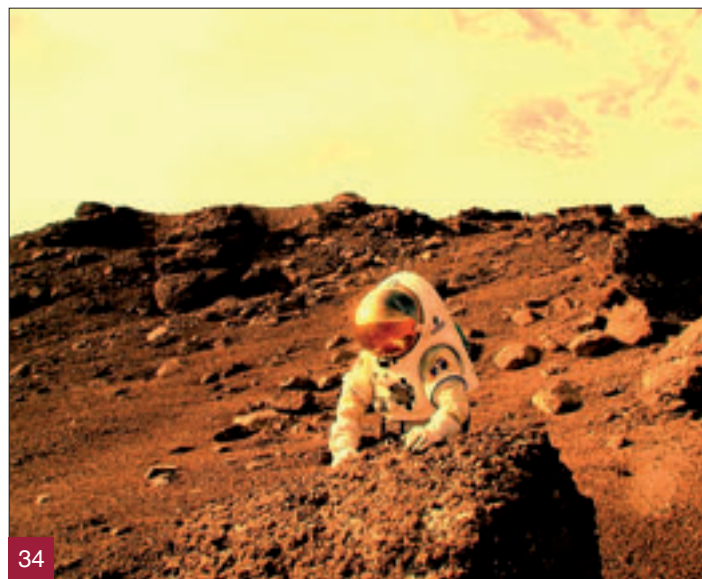
Владимир Гуриев



4



16



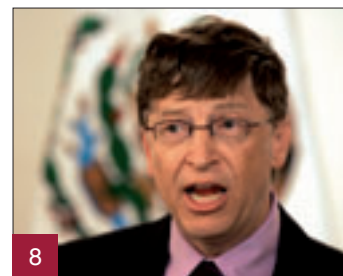
34



38



50



8

НОВОСТИ

4 **НОВОСТИ**

ТЕМА НОМЕРА

НЕИЗБРАННОЕ

- 19 Которые нас
- 22 Пропавшее
- ВЛАДИМИР ГУРИЕВ
- 24 Пропавший отчет:
- заметки носатого вегуина
- ВЛАДИМИР КАРАТАЕВ
- 27 Как стать айтишником
- ИЛЬЯ ХРУПАЛОВ
- 28 Бремена радио

СВОЯ ИГРА

КЛИМ КЛИМОМ

АЛЕКСЕЙ КЛИМОВ

- 31 Опросник Айзенка
- на языке EXIF
- 32 Неразборчивый почерк маслом
- 33 ЦФК или КПЗ?
- ГОЛУБЯТНЯ**
- СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ
- 42 Дружба как
- движок прогресса
- ОГОРОД КОЗЛОВСКОГО**
- ЕВГЕНИЙ КОЗЛОВСКИЙ
- 48 Портфельная инвестиция

КАФЕДРА ВАННАХА

ПРЕПОДОБНЫЙ МИХАИЛ ВАННАХ
Железный Сулла

58

ТЕОРИЯ

КОСМОС

АЛЕКСАНДР БУМАГИН

34 Если завтра на Марс

АНАЛИЗЫ

БЁРД КИВИ

38 Запрещать нельзя разрешать

ПРАКТИКА

ТЕХНОЛОГИИ

РОДИОН НАСАКИН

44 Сделай сам
ПАВЕЛ БЕРСЕНЕВ
КОНСТАНТИН КУРБАТОВ

46 Дешево и сердито

ВЫСТАВКИ

РОДИОН НАСАКИН

50 Смотр достижений

55 **СОФТЕРРИНКИ**

56 **ВЕВОЛОГИЯ**

57 **ПАТЕНТНОЕ БЮРО**

ИНТЕРАКТИВ

59 **ПИСЬМОНОСЕЦ**

Сила статистического убеждения

» Замечательное свойство статистических данных — пре-подноситься в наиболее выгодном их распространителю свете — выразительно проявилось на примере Windows Vista. По утверждению Microsoft, за первый месяц после релиза общее количество проданных копий системы составило двадцать миллионов штук, вдвое превысив аналогичный показатель Windows XP. Поясним, что обнародованные недавно сведения исследовательской компании NPD («КТ» #676), согласно которым Vista продавалась в феврале в два раза хуже XP, охватывали только коробочные версии и не учитывали предустановленных на новые машины систем. Этот нюанс, кстати, лишний раз подтверждает склонность пользователей, напуганных внушительными системными требованиями ОС, переходить на Vista одновременно с покупкой мощного компьютера.

Впрочем, критически настроенные наблюдатели все-таки нашли в оптимистичном отчете Microsoft слабое место. Так, аналитик Ричард Шим (Richard Shim) заявил, что в столь значительном приросте продаж новой операционки нет ничего удивительного. Дело в том, что с 2001 года, когда появилась старушка XP, рынок персональных компьютеров вырос едва ли не вдвое, естественно подтянув за собой и операционные системы. Однако даже с учетом этого соображения следует признать, что Microsoft удалось посрамить скептиков, утверждавших, что пользователи ни за какие коврижки не согласятся мигрировать на Vista.

Другой пример вольной интерпретации статистики тоже связан с Windows. В марте компания Symantec опубликовала очередной отчет о состоянии дел на фронте информационной безопасности по итогам второй половины 2006 года. Помимо прочего в отчете приводятся любопытные сведения о защищенности различных операционных систем (Windows, Mac OS X, Red Hat Linux, Sun Solaris и HP-UX) оценивались по ряду признаков,

главными из которых являются количество обнаруженных уязвимостей и среднее время выпуска заплаток. По первому параметру лидером оказалась Windows с 39 обнаруженными дырами против 43 у Mac OS X и 208 у Linux. Средний срок устранения ошибок тоже был минимальным у Microsoft — 21 день, тогда как пользователям продуктов Apple и Red Hat пришлось ждать 66 и 58 дней соответственно (у Sun и HP дела обстоят не лучше).

Вскоре после публикации доклада новостные сайты запестрели заголовками: «Windows признана самой безопасной ОС». Негодующие яблочники, осилив сто страниц отчета, не обнаружили заключения о придании Windows статуса «самой безопасной», но обратили внимание на качественные характеристики уязвимостей. Выяснилось, что Windows содержала двенадцать серьезных дыр, Linux — две, а Mac OS X всего одну. Под сомнение была поставлена лидерская позиция Microsoft и в оперативности разработчиков: «В отчете указано среднее время выпуска заплатки. Apple вполне могла устранить единственную серьезную уязвимость за пять минут». Правда, этот аргумент выглядит не очень убедительно (разговор о защищенности Mac OS X продолжает Бёрд Киви в своей колонке).

Меж тем уже появились первые официальные данные о надежности Vista. По словам высокопоставленного сотрудника Microsoft Джефа Джонса (Jeff Jones), за три месяца, прошедших с начала продаж корпоративного варианта системы, было обнаружено всего пять уязвимостей, что значительно лучше показателей не только Windows XP, но и основных конкурентов, включая последние версии Linux (рассматривались Red Hat, Ubuntu и SuSE) и Mac OS X. Учитывая традиционную привязанность хакеров именно к продуктам Microsoft, этот результат (если, конечно, обошлось без статистических фокусов) представляется весьма успешным. **ИК**

Intel: made in China

» В отношениях США и Китая произошел знаменательный сдвиг: корпорация Intel объявила о намерении построить первую в этой стране собственную фабрику по производству полупроводниковой продукции. Слухи о возможности этого события ходили несколько лет, но до сих пор им мешала сбыться жесткая политика американских властей в области экспорта технологий.

Хотя Intel присутствует в Поднебесной уже два десятка лет (у нее там свои исследовательские лаборатории, а также линии по упаковке и тестированию чипов), Fab 68 должна стать вообще первым полупроводниковым предприятием компании в «третьем мире» (существующие заводы находятся в США, Израиле и Ирландии). Стоимость производства, которое разместится в городе Далянь (северо-восточный Китай), оценивают в 2,5 млрд. долларов. Строительство Fab 68 начнется уже в этом году, а первую продукцию ожидают к 2010-му.

Поскольку действующие экспортные ограничения позволяют вывозить в «сомнительные страны» лишь устаревшие технологии, предполагается, что на первых порах китайский завод будет работать по 90-нанометровым топологическим нормам (даже за это пришлось долго воевать с администрацией США) и выпускать разнообразные чипсеты. Впрочем, надеется глава Intel Пол Отеллини, со временем дело может дойти и до новейших микропроцессоров. (Кстати, вполне возможно, что американцы ра-



зыграют эту карту для давления на Китай в вопросах охраны интеллектуальной собственности. Дескать, вот искорените пиратство, тогда и будут вам современные технологии.)

Особенность китайской фабрики еще и в том, что она должна стать самым дешевым заводом корпорации, причем не за счет использования недорогой рабочей силы, а благодаря применению усовершенствованных технологий. **ВБ**

Power to the people

» На какие только ухищрения не идут нынче политики в погоне за голосами интернетчиков. Стремясь завоевать сердца онлайн-избирателей, «без пяти минут президенты» заводят блоги, обхаживают сообщества по интересам и выкладывают агитационные видеоролики на YouTube (см. «КТ» #678). Увы, «за что боролись, на то и напоролись»: стоит на авансцену политической борьбы выйти рядовому избирателю — и тут в стане политических акул наступает разброд и шатание.

Возмутителем спокойствия в заокеанской президентской гонке стал пародийный видеоролик «Hillary 1984», смерчем пронесшийся в начале марта по видеоportалу YouTube. Сюжет этой короткометражки целиком основан на рекламе компании Apple «урожая 1984 года» — находящаяся в трансе толпа безмолвно наблюдает за вещающей с голубого экрана «старшей сестрой» (в роли которой выступает Хиллари Клинтон), как вдруг в него запускает кувалдой очаровательная спортсменка, вслед за чем на экране проступают титры, гласящие: «Вы увидите, что 2008 год не будет таким, как “1984”» (последний номер неспроста взят в кавычки). Любопытно, что автор на шумевшей мультяшки (явно играющей в пользу соперника Клинтон — республиканца Барака Обамы) скрылся под символическим псевдонимом ParkRidge47 — как известно, бывшая первая леди родилась в городке Парк-Ридж в 1947 году. Скандальный ролик поверг в шок и Клинтон и Обаму: столь явное «опускание» своих конкурентов в заокеанской практике не приветствуется. Тем не менее творение неизвестного «киношника» угодило в яблоčko — за пару недель с роликом познакомились полтора миллиона интернет-зрителей.

Пока пресс-службы двух кандидатов в президенты обменивались любезностями по поводу скандального клипа (каждая из сторон приписывала его коварным имиджмейкерам конкурирующей фирмы), автор решил повиниться сам. Как заявил аналитик компании Blue State Digital Филипп де Велис (Philip de Velis), политический ролик был сделан им во вне рабочее время и сугубо «для личного пользования». Не желая подставлять под удар свою прежнюю компанию, он уволился с работы, но отречься от собственного детища не намерен. «Я сделал это. И я горд этим», — написал в своем блоге «народный аниматор Америки». Похоже, «думающему иначе» кандидату-республиканцу стоит взять этого человека в свою команду: ведь ни один из роликов, произведенных его предвыборным штабом, и близко не стоял по популярности к «Hillary 1984».

Как видно, электронные политтехнологии, испробованные на себе хайтек-державой номер один, начинают применяться и в старушке Европе. Особенно сильно это отражается на политической жизни Франции, где президента изберут уже в апреле-мае: политизированное кукареканье галльского петушка все отчетливее раздается не только на парижских улочках, но и на просторах онлайн-вселенной Second Life. Кандидатам в президенты — нынешнему министру внутренних дел Николя Саркози, социалистке Сеголен Руаяль, центристу Франсуа Байру и вожаку местных ультрас Жану-Мари Ле Пену — по виртуальным куццам разгуливать некогда, зато этим усердно занимаются их доверенные лица, множась ряды виртуальных сторонников.

Какие только методы охоты на избирателей не используются онлайн-«избирками». Так, сторонники обаятельной Сеголен Руаяль, уповающие на голоса молодых французов, разбили свою штаб-квартиру на живописном виртуальном острове Бреттон, само путешествие на который представляется лихим приключением. Не брезгающие дешевой популярностью последователи Ле Пена вер-



■ КАКОГО ПРЕЗИДЕНТА ВЫБЕРУТ ФРАНЦУЗСКИЕ ИНТЕРНЕТЧИКИ?

буют сторонников в виртуальных забегаловках во время вечеринок с бесплатными коктейлями. Ратующие за дисциплину и порядок поклонники Саркози обеспечивают всех желающих бесплатными агитационными футболками. Как видно, халява и в онлайн-мире работает лучше всех вышеперечисленных схем: по словам членов виртуального избирательного штаба Саркози, ежедневно его посещают до 15 тысяч аватаров. «Правда, пропагандировать среди обычных людей куда надежнее», — вздыхают агитаторы. И впрямь — поди разберись в виртуальном мире, не является ли соратник по политической борьбе аватаром твоего злейшего политического врага? Неизвестно и то, какой процент среди одетых в да-ровые футболки аватаров составляют «всамделишные» сограждане, которым предстоит заполнять бюллетени в «день X».

Увы, не всегда демонстрантам удается разойтись миром — встретив соперников по политической игре, кое-кто не прочь взяться за «оружие пролетариата». В результате новости «политической жизни 2.0» нередко напоминают фронтовые сводки. «Сторонники Национального фронта провели несколько атак против нас, но и мы не беззащитны», — заявили виртуальные «социалисты». «Они ворвались в нашу штаб-квартиру и изломали транспаранты, но мы им покажем», — парируют виртуальные «лепеновцы». Так уж, видно, устроен человек: все обживаемые им вселенные рано или поздно начинают походить на хорошо знакомый подлунный мир. Впрочем, «аватары бранятся — только тешатся»: выяснение политических отношений в онлайн-обходится налогоплательщикам куда дешевле, чем стычки и поджоги машин на реальных улицах. Да и виртуальные увечья не чета реальным синякам и ссадинам. **дк**

Давайте зумить

➤ Удобный веб-серфинг на компактных мобильных устройствах по-прежнему остается одним из главных технологических вызовов и порождает все новые и новые стартапы, надеющиеся эффективно решить «задачу века». Последнее пополнение в этой когорте — фирма ZenZui (www.zenzui.com), отпочковавшаяся от Microsoft и намеренная воплотить в звонкую монету идеи, разработанные и запатентованные редмондской исследовательской лабораторией корпорации.

Речь идет о мультиплатформном браузере с оригинальной системой навигации. Программу обещают распространять бесплатно через мобильных операторов и прямые загрузки с сайта, а пользователь «отработает свое» просмотром рекламы. Пока готова бета-версия для телефонов под Windows Mobile (распространенная среди нескольких тысяч тестеров), летом планируется выпустить J2ME- и BREW-реализации.

Собственно, ничего революционного в Microsoft не придумали. Любой веб-контент (от тематических подборок разных сайтов до отдельных страниц) отображается на экране в виде мозаики из картинок-пиктограмм. Вместо того чтобы вводить URL с клавиатуры, юзер будет выбирать из некоего набора заранее запрограммированных иконок. С помощью сенсорного дисплея или кнопок управления курсором можно прокручивать матрицу пиктограмм и «зуммировать» отдельные элементы. Все это называется «zoomable user interface», а слоган фирмы: «Хватит серфить, давайте зумить».

Изначально система под названием LaunchTile была разработана для «однорукой» навигации между отдельными приложениями на экране сотового телефона или КПК. Microsoft рассчитывала лицензировать ее какому-нибудь стартапу, однако вышло так, что в реализацию идеи вложили деньги самой же корпорации (и сторонних инвесторов), а сферу применения LaunchTile ограничили веб-серфингом.

Руководство ZenZui надеется привлечь около тысячи контент-партнеров, чтобы пользователь мог выбрать из представительного списка все интересующие его ресурсы и поместить их пиктограммы на экран своего мобильного для быстрого доступа. **ня**

микроФишки

■ Твердотельные «жесткие диски» скоро, кажется, догонят винчестеры, по крайней мере по емкости. Samsung анонсировал 1,8-дюймовый SSD-накопитель для ноутбуков объемом 64 Гбайт. Как утверждает компания, быстродействие по сравнению с предыдущей 32-гигабайтной моделью увеличено на 20 и 60% для чтения и записи соответственно. Продажи начнутся во втором квартале. Цена не объявлена, но дешевизны ожидать не приходится — 32-гигабайтная версия стоит больше тысячи долларов. **ня**

№ 1 MEMORY

1987-2007 • KINGSTON • 20 YEARS



LIFETIME WARRANTY

Расширяя возможности телефона — расширяете границы мира!

Каковы возможности вашего мобильного телефона? После установки Kingston® Flash memory они станут безграничными! Еще больше любимых мелодий, фотографий, музыки и видео! Сохраняйте для себя, делитесь с друзьями, переносите на компьютер.

Крупнейший в мире независимый производитель модулей памяти, Kingston предлагает MMCmobile, MMCplus, miniSD, microSD и многое другое. Безупречное качество, пожизненная гарантия — все для того, чтобы сделать ваш мир еще лучше.

Получить дополнительную информацию вы можете на сайте www.kingston.com/ru или у одного из наших партнеров.

Kingston
TECHNOLOGY

Ак-центр Микросистем
(495) 232-0281 • sales@ak-cent.ru • ak-cent.ru

Alliance Marketing Group, LLC
(495) 796-9356 • info@alliancegroup.ru • alliancegroup.ru

Eltex Computer Solutions (ITC Company)
(495) 786-6908 • (812) 324-6134 • eltex.ru • itcmemory.com

PatriArch Approved Memory
(495) 789-8089 • sales@memory.ru • memory.ru

Trinity Logic
(495) 540-8977 • sales@tl-c.ru • tl-c.ru

Alion Distribution Company
(495) 727-1818 • alion@alion.ru • alion.ru



*Please note: Some of the listed capacity is used for formatting and other functions and thus is not available for data storage. For more information, please consult Kingston's Digital Media Guide at kingston.com/Digital_Media_Guide. ©2006 Kingston Technology Company, Inc. 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. All rights reserved. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

На правах рекламы

Диплом купил? Обижаешь — подарили!

»» Скоро одним вопиющим недоразумением в мире станет меньше: в июне Билл Гейтс получит, наконец, диплом Гарвардского университета. Как известно, терпения грызть гранит науки первому богачу планеты хватило лишь на два года, после чего он бросил учебу и посвятил себя Microsoft. Впрочем, студенчество все-таки не прошло даром: именно в Гарварде Гейтс на пару с Полом Алленом создал версию Бейсика для компьютера MITS Altair и познакомился с нынешним исполнительным директором корпорации Стивом Балмером.

Историческое событие состоится 7 июня в рамках торжественной церемонии вручения дипломов выпускникам, во время которой Гейтс произнесет напутственную речь. Право получить диплом престижного учебного заведения Гейтс заслужил не только своим головокружительным успехом в бизнесе, но и беспрецедентной благотворительной деятельностью. В созданный совместно с женой Мелиндой фонд супруги уже внесли больше тридцати миллиардов долларов, которые расходуются на развитие образования и борьбу с опасными болезнями.

Кстати, благодаря отложенному получению диплома Гейтс сможет почувствовать себя полноправным участником встречи выпускников — как раз в этом году его однокашники отмечают тридцатую годовщину успешного окончания учебы. Пока Гарвард дожидается круглой даты, «соперники» — известные вузы



■ БИЛЛ ГЕЙТС ПОЛУЧИТ ДИПЛОМ

Нидерландов, Швеции и Японии — уже присвоили Гейтсу звание почетного доктора, хотя не могут похвастать даже тем, что Билл в свое время их бросил. **ик**

Пароль по дружбе

»» Маркетинговые кампании в Сети начинают заимствовать приемы и методы фишинговых и спамерских банд. При чем делают это сайты социальных сетей, занятых совсем невинными делами, — вроде Flixter (www.flixster.com), объединяющего кинолюбителей. Стремясь залучить как можно больше пользователей в свою систему оценки фильмов, владелец сайта Джо Гринштейн (Joe Greenstein) явно перегнул палку.

При регистрации на сайте требуется указать логин и пароль к почтовым ящикам AOL, Gmail, Hotmail или Yahoo. Причем происходит это на страничке с логотипом соответствующей почтовой сис-

темы, что создает у пользователя иллюзию, будто он сам заходит в собственный почтовый ящик. После получения доступа Flixter импортирует адресную книгу пользователя и предлагает пометить, кого еще из «друзей по переписке» тот хотел бы пригласить поделиться своими кинематографическими пристрастиями.

Конечно, создатели службы заверяют, что используют почтовый пароль только один раз и никому его не передают, но приемы слишком напоминают фишинг, чтобы не вставали вопросы хотя бы моральности такого маркетинга, не говоря уже о безопасности личных данных и почтовых адресов.

Блоггеры рассказывают жуткие истории, как коллега, на столе которого, видимо, стояло слишком много банок из-под пива, пригласил всех своих университетских и бизнес-знакомых; как при попытке пригласить пять человек помеченными оказались сорок адресов; как люди попадали в список спамеров из-за приходящих от их имени писем с приглашениями на Flixter.

Проблема, однако, проще и глубже. Люди с легкостью отдают ключи от своей почты незнакомым и не очень серьезным людям. А ведь практика социальной инженерии показывает, что пароль, используемый в таких случаях, на 90 процентов подходит в любых других службах, где зарегистрировался пользователь.

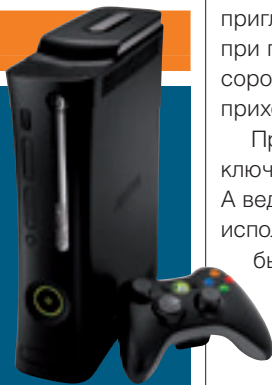
Сайт Плаксо (www.plaxo.com), насчитывающий больше 15 млн. пользователей, предлагает бесплатную службу синхронизации адресных книг для большинства популярных почтовых клиентов (The Bat, к сожалению, не включен). Там же предлагается и плагин, позволяющий добавить синхронизацию к любому сайту. Однако это совсем не то, что используемый Фликстером вирусный маркетинг.

Может быть, наступает время, когда нам предложат поучаствовать в дележе наследства очередного африканского политика за регистрацию себя и друзей на сайте любителей кошек? **ип**

микроФишки

■ К выходу на европейский рынок Sony PlayStation 3 корпорация Microsoft подготовила ответный удар — модифицированную версию своей игровой консоли. Xbox 360 Elite имеет 120-гигабайтный винчестер (в версии Pro было 20 Гбайт), HDMI-порт и кабель, а также беспроводной контроллер. Рекомендованная цена «элитного ящика» — 480 долларов. **ня**

■ Яндекс приобрел социальную сеть МойКруг (мойкруг.ru) — успешную кальку с западного сервиса LinkedIn. Ресурс перенесен в дата-центры нового хозяина. Изменений в работе службы пользователи скорее всего не заметят, но владельцы аккаунтов Яндекс получают дополнительные преимущества, например возможность входа в систему под своей универсальной учетной записью. **аз**



«Тарелочки» под французским соусом

» «29 августа 1967 года в небе над фермой в Кюссаке возникли четыре маленьких темных существа ростом около 120 сантиметров каждое. Медленно поднимаясь в воздухе, они достигли вершины реющего над полем сферического предмета, пяти метров в диаметре, и исчезли в нем. Через считанные секунды сфера пропала с громким свистом, оставив после себя разящий запах серы...»

Согласитесь, на сайте серьезной научной организации подобные откровения встретишь нечасто. Впрочем, ситуация в корне изменилась с тех недавних пор, как истории о «зеленых человечках» получили официальную прописку в веб-резиденции Национального центра космических исследований Франции (www.cnes.fr). Местные «специалисты по тарелочкам» выложили в свободный доступ официальные документы, описывающие встречи с неопознанными летающими объектами — доселе на подобную авантюру не отваживалось ни одно солидное ведомство. Увы, для ознакомления с занимательными подробностями межпланетных контактов нужно владеть языком Жюль Верна — английского перевода на сайте не найти.

Ныне в свободном доступе находятся больше полутора тысяч «X-файлов», в которых описываются визиты странных гостей, наблюдавшиеся французами на протяжении последних пятидесяти лет. Общий объем «НЛО-досье» тянет на 100 тысяч страниц: наряду с протоколами загадочных событий имеются сделанные очевидцами снимки, аудио- и видеозаписи. Собрание документов предполагается регулярно пополнять. По словам главы французской уфологической группы Жака Патене (Jacques Patenet), на стол к исследователям ежегодно попадает около сотни новых случаев, при этом главным источником являются полицейские рапорты (как видно, слава всемирно известного охотника на инопланетян — комиссара Жюва — и сегодня не дает покоя многим его коллегам). Как свидетельствуют эксперты, подавляющее большинство зафиксированных уфологами «пришествий» на поверку оказывается либо проделками шутников, либо следствием причудливых атмосферных явлений и авиационных неполадок. Так, из всего выставленного в онлайн досье научного объясне-



■ ТАК ВЫГЛЯДЯТ ФРАНЦУЗСКИЕ НЛО

ния нет лишь у нескольких десятков случаев, остальные же давно выведены на чистую воду специалистами в области метеорологии, орнитологии, авиации и психиатрии.

От обвинений со стороны радетелей «чистоты науки» кураторы сайта поспешили откеститься, туманно заявив, что «опубликованные данные вовсе не свидетельствуют о наличии внеземной жизни». Впрочем, падких на сенсации интернетчиков это не остановило. Через какие-то три часа после эпического перерезания ленточки в «НЛО-библиотеку» сервер космического агентства внезапно перестал подавать признаки жизни. Происки инопланетных цивилизаций, опасаящихся козней папарацци, оказались ни при чем — просто серверные мощности не выдержали наплыва посетителей. Что ж, по результатам «первого контакта» можно сделать оптимистичный вывод: французские уфологи могут удачно сконвертировать истории о «зеленых человечках» в «зеленые», передав права на публикацию своего уникального досье коммерческим порталам. **дк**

микроФишки



■ Чем только не богаты современные мобильники. Компания Texas Instruments надеется добавить к обширному списку телефонного «дооборудования» и видеопроектор. На выставке 2007 CTIA Wireless фирма показала работающий прототип DLP-проектора, помещенного в корпус сотового аппарата (муляжа без телефонной начинки). О конкретных планах производства подобных устройств речи пока не идет, но вероятно, в течение нескольких лет мельчающие на глазах проекторы появятся как в виде встроенных в телефоны, так и отдельных карманных модулей. Возможность показать содержимое памяти мобильного девайса на большом экране наверняка оценят многие, от коммивояжеров до самовыражающейся молодежи. С другой стороны, нынешняя демонстрация Texas Instruments, видимо, отражает не столько успехи фирмы в уменьшении габаритов проекторов (схожие разработки есть и у других), сколько стремление лишний раз прорекламировать DLP-телевизоры, продажи которых оставляют желать лучшего. **вб**

Шестой день

» «Погода всегда портится на выходные». Эта не слишком жизнеутверждающая фраза издавна хранится в пыльном чуланчике «ворчалок», наряду с сентенциями о том, что «зубная боль всегда начинается в ночь на субботу» и «куда ни едешь на велосипеде — это всегда в гору и против ветра». Тем не менее в истинности ей не откажешь: сравнение между погодой в будни и на выходные и впрямь не в пользу последней, о чем свидетельствует исследование климатологов Университета Карлсруэ.

Для проверки расхожей истины дотошные немцы проанализировали 6,3 млн. метеозаписей, сделанных в городах Европы в промежутке между 1991 и 2005 годами. Полученный реестр «средних температур по больнице» показал, что самым жарким днем европейской недели является среда, а самым холодным — суббота. Днем с наименьшим количеством осадков признан понедельник, а самым солнечным и ясным — вторник, суббота добавила в свою копилку еще две «отрицательные номинации», завоевав титул самого сырого и облачного дня. В итоге — «шестой день» с большим отрывом признан «антигероем недели». Впрочем, по промозглости воскресенье ненамного уступает субботе: в целом на выходных температура оказалась на 0,2 градуса ниже, чем в будни, а «выходное» солнце сияет на четверть часа меньше, чем «будничное».

Кого же винить горожанам в «субботней погодной аномалии»? Как убеждены авторы исследования, в первую очередь себя, а точнее — своих «железных коней». Ведь следствием наблюдаемого в рабочие дни оживленного автомобильного тра-



■ ПОЧЕМУ В СУББОТУ ВСЕГДА ДОЖДЬ?

фика являются тучи выхлопных газов, поднимающихся вверх и накапливающихся в атмосфере с понедельника до пятницы. Именно эти крошечные частицы, закрывающие солнце и ускоряющие возникновение облаков, повинны в том, что погода на выходные часто портится. Лишь только «отдохнувшая» за уик-энд атмосфера начинает демонстрировать свою чистоту, как в понедельник начинается новый цикл...

Разумеется, содержащаяся в популярной песенке рекомендация о том, что все можно изменить к лучшему, если «взять и отменить» ненавистный день недели, не выдерживает критики. И впрямь, чем вычеркивать из календаря ненастную субботу, не лучше ли, пока не поздно, заняться окружающей средой... **ДК**

Небывалый взлет отечественной компьютерной техники

» Чем в наши дни может отличаться компьютер пензенского завода 1960-х годов выпуска? Чтобы было ясно, о какой машине идет речь, напомним характеристики. Быстродействие — 100 операций в секунду, одноадресная система команд, которых всего могло быть 41, ОЗУ на ферритовых



■ ЧАРЛЬЗ СИМОНИ (СПРАВА) НОСТАЛЬГИРУЕТ ПО «УРАЛУ»

сердечниках — 2048 сорокаразрядных двоичных чисел или 4096 команд, в качестве внешнего накопителя могла использоваться магнитная лента или до восьми магнитных барабанов емкостью аж по 8192 числа. Не слишком большой (для своего времени) компьютер занимал около 100 квадратных метров, был оснащен гигантским подобием клавиатуры и устройством, считывающим данные с продырявленной целлулоидной пленки, склеенной в кольцо. Кольца программ хранили в холодильниках. Информация выводилась на бумагу печатающим устройством со скоростью 1200 символов в минуту. Потреблял компьютер, именуемый «Урал-2», 30 кВт плюс неизvestную мощность на охлаждение.

«Урал-2» относится к первому поколению советских компьютеров, но именно он дал «путевку в жизнь» нынешнему миллиардеру и «отцу MS Word» Чарльзу Симони, который осваивал основы программирования на этом ламповом монстре. Пятый космический турист с благодарностью вспоминает те времена, когда он в 1964 году, в пятнадцатилетнем возрасте, приобщился к высокой технике. В знак признательности машине, на которой Симони создал свою первую программу для составления магических квадратов, в полет на орбиту он возьмет кусок бумажной ленты, служившей «расходником» для печатающего устройства «Урала».

Что ж, это может стать хорошей традицией, если каждый состоятельный человек, способный оплатить билет в космос, будет демонстрировать всему миру свои «первые десять центов». Может, и кнопка от «БК» когда-нибудь удостоится той же чести. **АБ**

Языковые трудности

» В белорусской Википедии случился скандал: контент, находившийся по адресу be.wikipedia.org, был «удален» и заменен другой версией энциклопедии, существенно меньшего объема. Происшедшее стало результатом наличия двух норм белорусского правописания: «тарашкевицы» (классическая норма) и «наркомовки» (результат редакции 1959 года, официально действующая норма). В прежней Википедии преобладали сторонники тарашкевицы, новая версия утверждает, что «робіцца выключна ў нарматыўнай беларускай мове».

«Замена» раздела — результат длительных обсуждений внутри Фонда Викимедия. «Наркомовская» версия энциклопедии долгое время пребывала в «инкубаторе» (в котором лежат все новые языковые разделы, пока не докажут свою состоятельность) и в конце концов достигла такого количества статей и (главное) качества перевода интерфейса, что администраторы всей Википедии сочли возможным поместить ее «на законное место». К сожалению, при этом не удалось избежать скандала. Замена раздела произошла без какого бы то ни было предупреждения, а судьба 6 тысяч статей прежнего раздела в течение суток была неизвестна (по блогам распространилось мнение, что они просто удалены). Однако вскоре на главной странице новой be.wikipedia.org появилась ссылка на архив прежнего раздела (он находится по адресу be-x-old.wikipedia.org, редактирование статей запрещено) и сообщение о том, что администраторы новой версии «не виноваты» (они выступают за сохранение обеих версий и «дружбу» между ними). Неизвестно, будет ли развиваться раздел [be-x-old](http://be-x-old.wikipedia.org) (это зависит от администрации фонда), а также будут ли переноситься наиболее «адекватные» статьи из старого раздела в новый (некоторые материалы в старом разделе написаны «наркомовкой» или смешанным правописанием; в новом разделе на данный момент около 3500 статей, но большинство из них — «заглушки»).

Ситуация усугубляется еще несколькими факторами: во-первых, конфликт наркомовки и тарашкевицы носит во многом политический характер (тарашкевица — «язык эмигрантов и оппозиции», не признающих новое правописание); во-вторых, один из главных инициаторов замены раздела и член временной администрации Ярослав Золотарев, человек спорной репутации, известный в первую очередь как создатель шуточного «сибирского искусственного языка» (шутка зашла так далеко, что создан раздел Википедии [ru-sib](http://ru-sib.wikipedia.org)).

Как бы то ни было, блоги и СМИ на русском, белорусском и английском бурлят уже несколько дней. **вш**

12 - 15 АПРЕЛЯ КРОКУС ЭКСПО МОСКВА


Выставка любительского
и профессионального фото и видео



на правах рекламы

MID expo

foto video

PAT&K

MID TRAVEL

www.photoforum-expo.ru

О
Б
Ъ
Е
К
Т
И
В
Н
О

микроФишки

В департаменте государственного снабжения Великобритании пришли к выводу, что открытое ПО не только позволяет сэкономить, но и более экологично в использовании, чем проприетарные аналоги. Конечно, это влияние опосредованное и проявляется в более скромных системных требованиях. Если проприетарный софт с каждой новой версией взвинчивает свои аппетиты к ресурсам, плодя свалки морально устаревшего железа (проблему централизованной утилизации которого решить толком пока не удастся), то OSS успешно работает даже на устаревших конфигурациях, продлевая срок службы ПК. **аз**

Деньги не пахнут

»» Есть мнение, что человечество задушит не ядерная война или глобальное потепление, а собственный мусор. Даже перерабатываемое сырье рано или поздно отправляется на свалку. Мусор пытаются сжигать, что не слишком полезно для атмосферы, закапывать или отправлять на дно морское, но все эти возможности исчерпаемы. Есть, правда, и люди, которые за счет свалок живут и для которых вывезенный на покой мусор — это бизнес. Каждый, наверное, слышал рассказы о предприимчивых умельцах, которые на свалках добывают золото и другие драгметаллы из микросхем, разыскивают уже не выпускаемые промышленностью детали к старой технике. Не рискуем утверждать наверняка, но, скорее всего, кому-то удастся за счет свалки собрать и вполне работающий компьютер. Оказывается, создатели современных космических ракет тоже не стесняются посещать свалки.

Судьба отходов космического производства, как и судьба мусора вообще, во многом определяется культурой общества. Скажем, в Алтайском крае, на российской «естественной» космической свалке, утилизируется около одного процента падающих после запусков частей ракет. Остальное лежит там, где упало, если, конечно, не приспособлено местными жителями под свои нужды, невзирая на все риски. За время, прошедшее с первых космических запусков, около четверти площади Алтайского края оказалось захламлено обломками ракет, а общая масса космического металла там превышает две тысячи тонн. При этом, даже по завышенным оценкам, чтобы убрать мусор полностью, достаточно потратить средства на порядок меньшие, чем стоимость одной турпутевки в космос. В Архангельской области дела обстоят ничуть не лучше. Но чисто, как говорится, не там, где метут.

На севере Голливуда тоже есть космическая свалка, только ухоженная. Сбор необычного мусора уже почти пятьдесят лет находится в ведении фирмы Norton Sales. Долгие годы это место было подобно музею, своего рода острову погибших кораблей. Иногда сюда заезжали коллекционеры, готовые выложить круглые суммы за обломки легендарной техники, позволившей астронавтам покорить Луну. Спрос сформировал и ценовую политику. Двигатель от командного модуля «Аполлона» можно было приобрести за полтора миллиона, аналогичную деталь от ракеты «Сатурн V» — всего за пятьсот тысяч. Есть вещички и подешевле, благо деталей у космической техники предостаточно. Мусор здесь не просто собран, он рассортирован и аккуратно разложен для удобства покупате-



■ МАГАЗИН КОСМИЧЕСКОГО МУСОРА

лей. В этот магазин хаживали за реквизитом даже из соседнего кино королевства, а теперь настало время и для ракетостроителей.

Нынешний владелец Norton Sales Карлос Гусман (Carlos Guzman) занял свой пост несколько лет назад и не слишком рассчитывал на большой успех фирмы. Раньше, в годы космической гонки, когда объем финансирования NASA достигал семи процентов от американского бюджета, музей-свалка интенсивно пополнялся экспонатами. В те времена у Norton Sales было шесть помещений в районах падения обломков ракет, а в день «магазина» принимал по два грузовика с «товаром». Резкое снижение темпов развития космонавтики в конце прошлого века остановило этот поток, и какое-то время фирма жила за счет прежних запасов. Самое ценное было раскуплено, и быть бы, наверное, краху предприятия, если бы не новые надежды, связанные с последними планами Америки и появлением частной космонавтики. По словам Гусмана, его свалку посещают представители чуть ли не всех частных космических компаний. Порой они бродят среди обломков, даже не представляя, что им нужно. Иными словами, представители зарождающейся космической индустрии приезжают за идеями. Они покупают готовые детали, на основе которых проектируют свои ракеты и корабли, что обходится гораздо дешевле, чем разработка с нуля.

Остается надеяться, что бизнес Гусмана будет процветать. Возможно, когда-то на карандаш бизнесменам попадут и кладбища кораблей в Тихом океане. Может, кто-то и у нас подумает о сборе и продаже советских и российских космических раритетов. Лишь бы дело не дошло до монтирования уже отработанных деталей на новые ракеты. Для экономии. **АБ**

микроФишки

■ Новые результаты в разработке биотопливных элементов обсуждались недавно на 233-м ежегодном заседании Американского химического общества. Ученые из Сент-Луисского университета продемонстрировали аппарат размером с почтовую марку, способный питать энергией калькулятор. Идея использовать углеводы для получения энергии отнюдь не нова — в живых организмах именно глюкоза обеспечивает клетки энергией. Но несмотря на многолетние усилия химиков, биологические топливные элементы пока не вышли из стадии научных исследований.

Как утверждает очаровательный профессор химии Сент-Луисского университета Шелли Минтер (Shelley Minter), ее биотопливные элементы самые эффективные и долгоживущие в мире. Хитрость в особом способе фиксации энзимов на поверхности пористых электродов, про-

длевающем их работоспособность от нескольких дней до месяцев. От одной заправки новые элементы могут работать в три-четыре раза дольше, чем обычный литий-ионный аккумулятор. А заправить их можно почти любой содержащей сахар жидкостью. Подойдет раствор глюкозы, сахара, лимонад, сладкий сок растений. Экспериментаторы пробовали использовать даже обычную газировку, однако выяснилось, что энзимные топливные элементы от нее довольно быстро деградируют.

Разработками Шелли очень интересуются военные. Им особенно нравится то, что топливный элемент можно заправить «подножным кормом», скажем, березовым соком. Но, по оценкам ученых, потребуются от трех до пяти лет исследований, прежде чем новая технология будет готова к коммерческому применению. **ГА**

Слежка за бозе–конденсатом

» Физики из Института квантовой электроники Швейцарского Федерального технологического института и Кавендишской лаборатории Кембриджского университета впервые отследили процесс постепенного распада бозе–эйнштейновского конденсата. Детали этого эксперимента изложены в статье Михеля Коля (Michael Kohl) и его коллег, опубликованной в журнале Science.

Бозе–эйнштейновский конденсат, который зачастую называют просто бозе–конденсатом, — это чисто квантовое состояние системы частиц с целым спином (бозонов), возможное только при чрезвычайно низких температурах. Такие системы при охлаждении ниже определенного порога, именуемого критической температурой или температурой вырождения, претерпевают фазовый переход, в результате которого частицы начинают накапливаться в состоянии с нулевым импульсом и нулевой энергией. При дальнейшем понижении температуры доля таких частиц возрастает и при приближении к абсолютному нулю стремится к ста процентам. Частицы бозе–конденсата находятся в одном и том же квантовом состоянии, благодаря чему они теряют индивидуальность и фактически ведут себя как единая квантовая «суперчастица».

Теоретическая возможность существования конденсата была предсказана Альбертом Эйнштейном еще в 1925 году, однако получить его в эксперименте удалось лишь через семьдесят лет. Дело в том, что наилучшими кандидатами для перехода в конденсированное состояние являются сильно разреженные бозонные газы, которые обычно успевают затвердеть еще до достижения критической температуры. Для получения бозе–конденсата газ надо подвести к абсолютному нулю и в то же время предотвратить его кристаллизацию, что является очень непростой задачей. Первый в мире настоящий бозе–конденсат был создан в июне 1995 года группой сотрудников американского Объединенного института лабораторной астрофизики. Экспериментаторы сначала заперли и охладили в магнитной ловушке две тысячи атомов рубидия–87, а затем погасили их импульсы с помощью тормозящего лазерного излучения. Таким путем удалось снизить температуру атомного облачка примерно до 150 нокельвинов (миллиардных долей градуса по абсолютной шкале), чего достаточно для образования бозе–конденсата.

Охлаждаемый газ не переходит в конденсированное состояние сразу по всему объему. Вычисления показывают, что чуть выше температуры вырождения в нем начинают рождаться и исчезать «пузыри» конденсатной фазы. При дальнейшем охлаждении размеры пузырей растут, а при температуре вырождения они сливаются воедино, образуя стабильный конденсат. При увеличении температуры эти явления должны происходить в обратном порядке, приводя к постепенному исчезновению все более и более мелких очагов конденсата. В теории эти процессы хорошо известны, однако до сих пор никому не удавалось наблюдать их на опыте.

Теперь эта проблема разрешена. Ученые из группы Коля переместили в конденсат четыре миллиона атомов все того же рубидия. Затем они позволили температуре сконденсировавшегося газа повышаться, причем очень медленно, всего на четыре нокельвина в секунду. Для отслеживания перехода газа из конденсированного состояния в нормальное ученые отключили запирающее магнитное поле в двух небольших областях внутри камеры, где парило газовое облачко. Поскольку находящиеся в пределах этих участков частицы уже ничем не удерживались, они под действием силы тяжести падали в детектор, способный регистрировать единичные атомы.

Показания этого прибора и позволили проверить «пузырную» модель разрушения конденсата. Если внутри детектора встречались потоки атомов, одновременно пришедшие из двух конденсатных пузырей и потому находящиеся в одном и том же квантовом состоянии, они интерферировали подобно волнам. Интерференция могла увеличивать амплитуду их волновой функции, но могла также снижать ее до нуля, и в этом случае детектор вообще не замечал никаких частиц. Если же в детектор попадали атомы конденсата и обычной фазы или одни только нормальные атомы, никакой интерференции не возникало, и прибор просто подсчитывал атомы поштучно. Меняя дистанцию между зонами с отключенным магнитным полем, экспериментаторы смогли оценить размеры конденсатных пузырей при различных температурах, превышающих критическую. Оказалось, что пузыри ведут себя в соответствии с теорией: при росте температуры они уменьшались и в конце концов исчезали. **АЛ**

Настоящий ТВ-тюнинг!
www.beholder.ru

УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

- + Безупречные картинка и звук
- + Запись без рекламы
- + Объемное изображение
- + Видеонаблюдение

ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

Beholder

Ну очень большой результат

» Недавно завершился титанический труд международной команды из восемнадцати математиков, возглавляемой профессором Джефффри Адамсом (Jeffrey Adams) из Мэрилендского университета, по описанию исключительно сложного математического объекта, так называемой группы Ли E_8 . Четыре года напряженной работы и расчетов на специализированном компьютере в Вашингтонском университете в Сиэтле вылились в 60-гигабайтный научный результат. Авторы гордятся тем, что если их труд напечатать как обычную научную статью мелким шрифтом на бумаге, то ею можно будет накрыть весь Манхэттен.

Непрерывные группы, введенные норвежским математиком Софусом Ли еще в 1870 году и теперь носящие его имя, играют важнейшую роль в современной математике и физике. Формально это гладкие многообразия — многомерные поверхности в еще более многомерных пространствах — с определенной на них операцией «умножения» точек, которая ставит в соответствие любой паре точек поверхности третью. Эта операция удовлетворяет обычным аксиомам умножения и, кроме того, непрерывна, то есть если любую из точек-сомножителей чуть-чуть сдвинуть, точка-произведение тоже сдвинется немного. Неформально группы Ли представляют собой группы непрерывных симметрий — преобразований различных пространств или других объектов, которые оставляют их неизменными и могут быть сколь угодно малыми. В этом случае умножение элементов есть последовательное применение двух преобразований. Простейший пример группы Ли — это группа поворотов плоскости вокруг начала координат. Поворот задается единственным числом, углом поворота, поэтому группа одномерна. Многообразие этой группы — обычная окружность.

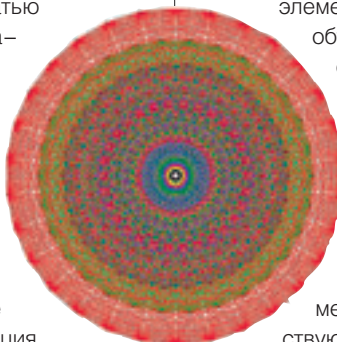
Симметрии в современной физике играют центральную роль, поскольку именно они порождают фундаментальные законы

природы. Например, всем известный закон сохранения энергии — это простое следствие независимости пространства-времени от сдвигов начала отсчета по времени. Поэтому важные группы Ли носят имена знаменитых ученых — Галилея, Лоренца, Пуанкаре. Например, группа Пуанкаре насчитывает десять измерений и описывает все преобразования нашего четырехмерного пространства — времени Минковского, основного объекта специальной теории относительности Эйнштейна. А в физике элементарных частиц, космологии и теориях великого объединения язык теории групп Ли стал фактически естественным языком, обладающим предсказательной силой. Большинство физических законов там формулируются на языке симметрий и подходящих групп Ли.

Виновица торжества, группа Ли E_8 , — самая большая и сложная из так называемых исключительных (exceptional) групп Ли. Она включает в себя симметрии геометрических объектов в 57 измерениях и сама имеет размерность 248. Соответствующая ей «корневая система» насчитывает 240 векторов в восьмимерном пространстве. Тем не менее ученым удалось составить полный каталог объектов, на которые может действовать эта группа, и описать, как именно она действует. Этот каталог и занял 60 гигабайт.

Пока даже сами авторы толком не знают, кому, как и когда может понадобиться их фундаментальный результат (несмотря на то что группа E_8 тесно связана со многими математическими объектами), — слишком уж сложно в этом каталоге разобраться. Но слабая надежда на физиков-теоретиков уже есть. В одном из многочисленных вариантов теории струн (претендующей на великое объединение фундаментальных взаимодействий), который предполагает пространство и время 26-мерным, такие группы естественно возникают в процессе «свертывания» лишних размерностей. **ГА**

■ **КОРНЕВАЯ СИСТЕМА E_8**



Если есть в кармане

» Лозунгом многих производителей электроники можно считать обычную для бизнесмена фразу: «Хочешь жить — умей вертеться». Поэтому не удивительно, что на прилавки появились сканирующие принтеры (печатающие сканеры, если угодно), мониторы с аудиоколонками, снимающие видео фотокамеры, смартфоны и далее без конца. Иногда делается ставка на проверенных скаунов, таких как Мегабайт, Мегагерц и Мегапиксел со своим братом Ультразумом. Бывает, однако, выигрывает тот, кто отходит от стереотипа, совмещая вовсе несовместимое. Скажем, телефон и пачку сигарет.

Возможно, специально к первому апреля в Китае выпустили необычную модель телефона Cigarette King 3838. Его, если не



приглядываться, можно перепутать с обычной спутницей курильщика. Кроме формы, производитель привнес в телефон и обычное для бумажных аналогов содержание: под задней крышкой есть место для семи сигарет. Портсигар оснащен цветным дисплеем, VGA-камерой, mp3-плеером и слотом под microSD-карты.

Для пущего блеска «Короля» сопровождает свита: в коробке с телефоном покупатель обнаружит зажигалку и пачку сигарет. Неясно только, есть ли предупреждение о вреде курения на обеих пачках из этого набора? **АБ**

Новости подготовили

Галактион Андреев, Тимофей Бахвалов, Александр Бумагин, Артем Захаров, Денис Зенкин, Евгений Золотов, Денис Коновальчик, Игорь Куксов, Алексей Левин, Иван Прохоров, Дмитрий Шабанов, Виктор Шепелев, Никифор Ядрышкин

Дело в шляпе

➤ Миф об особой «неуязвимости» платформы Apple в сравнении с Windows удавалось поддерживать многие годы, хотя эксперты по безопасности и предупреждали, что несоизмеримо большее количество претензий к защите Windows вызвано прежде всего ее куда более широкой распространенностью. Но долгое время это были лишь теоретические предположения. А на практике получалось, что когда разного рода баги, черви, вирусы и прочие компьютерные недуги интенсивно плодились в Windows-среде, у сравнительно немногочисленных поклонников платформы Apple формировалось ложное ощущение безопасности. Которое в последнее время, как можно уже констатировать, стало-таки довольно быстро развеиваться, особенно после недавней интернет-акции MoAB (Month of Apple Bugs, «месячник Apple-багов»). Словно сговорившись, хакеры начали публиковать в Сети такую прорву выявленных в Mac OS уязвимостей, что за первые неполных три месяца 2007 года корпорации Apple, совершенно не привыкшей к подобным авралам, пришлось спешно выпускать патчи для латания аж 62 дыр.

Произошло это все как-то неожиданно резко и поначалу не находило рационального объяснения. Однако вскоре ситуацию прояснил один из сведущих блоггеров Джордж У (George Ou, blogs.zdnet.com/Ou), сам занимающийся проблемами компьютерной безопасности, регулярно пишущий об этом в прессе и имеющий множество знакомых в хакерской среде. По имеющейся у него информации, полученной, что называется, из первых рук, акцию MoAB фактически спровоцировала сама же корпорация Apple. А конкретнее, неумные и некрасивые, мягко говоря, инициативы пиар-подразделения компании.

Корни этой истории уходят к прошлогодней хакерской конференции Black Hat в Лас-Вегасе, где одним из самых заметных событий оказалась демонстрация новых уязвимостей в каналах WiFi-связи. Эту работу на форуме представляли, как принято, авторы — Дэвид Мейнор и Джон «Джонни Кэш» Элч. Причем для наиболее яркой иллюстрации универсального характера выявленной ими угрозы они выбрали не Windows-машину, как обычно, а компьютер MacBook (см. «КТ» #650). Один лишь факт выбора хакерами Mac-платформы чрезвычайно не понравился корпорации Apple, и она сразу же стала предпринимать энергичные шаги для дискредитации и доклада, и сделавших его исследователей. Последовавшие затем публикации — сначала в блогах, затем в компьютерных СМИ — представили дело таким образом, будто доклад Мейнора и Элча на Black Hat был основан на «искажении» реальной ситуации с безопасностью компьютеров Apple (ибо для демонстрации использовалась WiFi-карта неназванного стороннего изготовителя), причем докладчики с помощью своей фальсификации пытались обмануть публику умышленно (ибо сами признали факт применения «неродной» платы).

Можно понять, какой ущерб профессиональной и общечеловеческой репутации Мейнора и Элча нано-

сили подобные публикации. Естественно, они пытались парировать несправедливые обвинения, указывая, что в самом начале своего доклада честно отметили использование WiFi-карты стороннего производителя. Причем сделано так было именно по настоянию Apple, которую, как и Microsoft, хакеры заранее уведомили о своем открытии, поскольку уязвимость свойственна практически всем WiFi-драйверам — как «родным» для Mac- или Windows-платформ, так и разработанным на стороне. Но прозвучало все это, надо признать, как-то глухо, поскольку шум от большой корпорации всегда слышен громче голосов двух отдельных людей. А фирма SecureWorks, где работал тогда Дэвид Мейнор, не пожелала встать на защиту чести своего сотрудника, поскольку в бизнес-делах непосредственно зависит от Apple.

Однако ныне Мейнор уже покинул SecureWorks, не считает нужным никого выгораживать и поэтому выдал Джорджу У карт-бланш на публикацию всех уже давно имевшихся у журналиста документов об этой неприятной истории. Суть же документов (e-mail писем, по преимуществу) такова, что глава PR-подразделения Apple Линн Фокс (Lynn Fox) с самого начала, в августе 2006-го, пыталась энергично надавить на Мейнора, чтобы он от своего имени опубликовал составленное ею признание об «искажении» в докладе ситуации с безопасностью Mac OS X. Когда Мейнор отказался это сделать, Фокс нажала — с большим успехом — на его работодателя SecureWorks, и на сайте этой фирмы (в укроном блог-разделе) появилось нужное для Apple «признание», правда, в более сдержанных компромиссных формулировках. Этот текст тут же и явно по наводке Фокс отыскали два «независимых» блоггера из армии сверххляльных к Apple пользователей, которые и запустили в Сеть весть о «фальсификации». Когда же Джордж У, уже тогда хорошо знакомый с реальным положением дел, попытался в комментариях к этим блогам прояснить картину, его комментарии тут же были удалены, а весть о нечистоплотных хакерах, ищущих дешевой славы, пошла гулять по СМИ.

Примерно через месяц после этих событий корпорация Apple, публично продолжая отрицать уязвимости в платформе Mac OS X, по-тихому залатала «несуществующую» дыру в своих драйверах. Выявившие эту слабость Мейнор и Элч никакой благодарности, понятное дело, от Apple не получили, если не считать те ушаты грязи, которыми их облили в прессе. Во всяком приличном обществе, как известно, за столь непристойное поведение принято наказывать. В воспитательных, можно сказать, целях для провинившегося и в назидание остальным. И если у читателей общедоступных СМИ могло создаться ложное впечатление о правоте Apple, ищущей справедливости, то в хакерском андеграунде и работу Мейнора-Элча, и ситуацию с реальной безопасностью Mac OS X представляют куда более адекватно. Непосредственным следствием чего и стал уже знаменитый ныне «месячник Apple-багов».

Ну а способны ли в пиар-службе Apple адекватно воспринять смысл акции MoAB — покажет жизнь. ■



Бёрд Киви



Счастливая чертова дюжина

На пять дней — с 12 по 16 марта — столица Страны восходящего солнца стала заодно и мировой столицей информатики. В токийском отеле «Хилтон» прошел финал командного чемпионата мира по программированию, ежегодно проводящегося под эгидой влиятельной Ассоциации вычислительной техники (АСМ). Вот уже десятилетие на чемпионате АСМ продолжается «эра Голубого гиганта». Как подчеркнул в своей «тронной речи» опекун нынешних соревнований, а по совместительству — директор IBM по стратегии программной разработки Дуг Хейнцман (Doug Heintzman), «мы даем студентам всего мира возможность оттачивать умение решать задачи с использованием открытых стандартов». Слова у организаторов не расходятся с делом: официальной платформой соревнований с недавних пор является Linux, а свои решения конкурсанты ваяют на свободных компиляторах языков Pascal, C++ и Java.

Место	Задачи	Штраф	Университет	Страна
1	8	1405	Варшавский университет	Польша
2	7	1200	Университет Синьхуа	Китай
3-4	6	866	Санкт-Петербургский университет информационных технологий, механики и оптики	РОССИЯ
3-4	6	866	Массачусетский технологический институт	США
5	6	868	Новосибирский государственный университет	РОССИЯ
6	6	957	Саратовский государственный университет	РОССИЯ
7	6	1011	Университет Твенте	Нидерланды
8	6	1026	Шанхайский университет	Китай
9	6	1103	Университет Ватерлоо	Канада
10	6	1192	Московский государственный университет	РОССИЯ
11	6	1210	Оклендский университет	Новая Зеландия
12	6	1241	Калифорнийский технологический институт	США
13	6		Петрозаводский государственный университет	РОССИЯ

ТАБЛИЦА РОЗЫГРЫША

Подбивая итоги двух пятилеток, айбизмовцы с гордостью отметили, что за отчетный период число участников мероприятия выросло всемеро! Масштабы чемпионата продолжают удивлять: в нынешнем сезоне количество участвующих в нем вузовских команд впервые перевалило за шесть тысяч, а честь выступить в финале оспаривали 1756 вузов из 82 стран. В финал пробились 88 сборных; у России — девять из двадцати европейских дружин, так что по представительству в финале нас опередили лишь США и Китай (двадцать и двенадцать команд соответственно). Увлечшись радужной статистикой, организаторы пресс-релиза допустили забавный ляп, заявив, что в нынешнем первенстве принимают участие команды со всех шести континентов. Впрочем, несмотря на все симпатии организаторов соревнований к «пингвиньей» операционной системе, загадочного вуза из Антарктиды в турнирной сетке так никому обнаружить и не удалось.

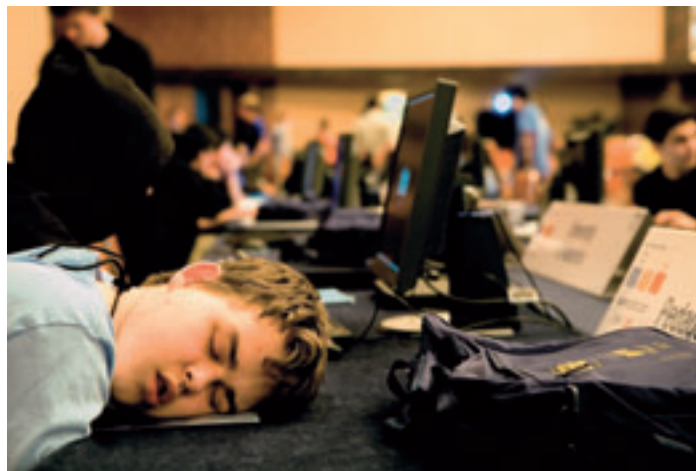
На пять часов раздумий командам было предложено десять задач. Помимо сданных решений в зачет шли и штрафные минуты — сумма отрезков времени от старта соревнований до моментов сдачи всех задач плюс двадцать минут за каждый неверный подход. За час до финального свистка, когда табло чемпионата по традиции «замерзло», верхние строчки турнирной таблицы с семью решенными задачами занимали команды Варшавского университета и Университета Синьхуа из Пекина, чей отрыв от соперников составлял целых две задачи. Впрочем, интриги так и не получилось: за оставшееся время поляки лишь упрочили лидерство. Сдав за последний час еще одну задачу, четверокурсники Марек Цыган (Marek Cygan), Марчин Пилипчук (Marcin Pilipczuk) и первокурсник Филип Вольски (Filip Wolski) вписали свои имена в скрижали АСМ.

Год	Страна-победитель
2000	Россия
2001	Россия
2002	Китай
2003	Польша
2004	Россия
2005	Китай
2006	Россия
2007	Польша

ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В ЧЕМПИОНАТАХ МИРА ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ПОБЕЖДАЛИ КОМАНДЫ ВСЕГО ТРЕХ СТРАН. России здесь есть чем гордиться

Несмотря на то что китайцам так и не удалось за последний час пополнить свою копилку, сместить их со второй позиции никто не смог. Ближайшим преследователям — командам Санкт-Петербургского университета информационных технологий, точной механики и оптики и Массачусетского технологического института — удалось сдать лишь по одной задаче. Финишировав «ноздря в ноздю» по штрафному времени (что случается довольно редко), эти команды «распилили» третье место. Пожалуй, оптимальным образом заключительные 60 минут соревнования провела команда Петрозаводского государственного университета. Сдав за последний час две задачи, она взлетела на одиннадцать позиций в рейтинге, став последней из команд, покорившей полдюжины задач. Поскольку приз «за волю к победе» в распоряжении организаторов первенства отсутствовал, им ничего не оставалось, как одарить упорных петрозаводцев «сверхплановой» бронзовой наградой, доведя число медалистов до счастливой для россиян чертовой дюжины.

В целом, в Токио «наши» выступили весьма успешно: как и год назад, на их счету пять медалей, при этом команда Новосибирского государственного университета в прямом смысле оказалась «без двух минут» золотой. Достоинно выступили и прошлогодние чемпионы-саратовцы, полностью обновившие со-



став, и на сей раз довольствовавшиеся «серебром», а также выстрелившие в «десятку» москвичи. Так что, заглядывая в будущее, россияне с полным на то основанием могут заявить нынешним чемпионам: «Jeszcze nie wieczyr». ■

ДЕНИС КОНОВАЛЬЧИК

Наши в Цюрихе



Один из участников прошлогодней команды Саратовского госуниверситета, победившей в американском Сан-Антонио (см. «КТ» #636), совсем недавно получил работу в швейцарской исследовательской лаборатории IBM. Мы связались с **Иваном Романовым** (на фото), чтобы узнать, как участие в чемпионатах ACM помогает сменить место жительства.

Иван, как вам поступило предложение от IBM?

— IBM, как спонсор чемпионата, в качестве одного из призов выдает победителям ноутбуки. Чтобы компьютеры были с российской гарантией, выдача призов проходила позже, в московском представительстве корпорации. Завязался разговор, и мы поинтересовались, есть ли у них какие-то вакансии. Оказалось, что мы можем поработать в швейцарской исследовательской лаборатории. Конкретно была достигнута договоренность относительно нас двоих с Романом Алексеенковым (капитан команды-победителя чемпионата-2006).

Вы долго думали над предложением?

— Если честно, не думал вообще.

Чем вы сейчас занимаетесь?

— Пошла лишь третья неделя работы здесь, так что я изучаю литературу и знакомлюсь с обстановкой. А в принципе работа связана с программированием на Java для встроенных систем, конкретно смарт-карт.

Насколько опыт участия в чемпионатах помогает в реальной программистской работе?

— Вопрос действительно актуальный. Исполнительный директор чемпионата Билл Пучер неоднократно заявлял о том, что на соревнованиях решаются реальные бизнес-задачи, и его слова, кстати, повторяли многие СМИ. Я, конечно, ему верю, но понимаю, что директор должен решать свои бизнес-задачи: обосновывать необходимость соревнований, привлекать спонсоров...

Сколько я работал программистом — семь лет — и общался с коллегами, реализовывать какие-то хитрые алгоритмы со сложной математической базой, то есть со всем аппаратом, который вовлечен в соревнования, в реальной работе приходится очень редко. Это какие-то отдельные специфические области, где занято не так много людей.

Но соревнования ACM сейчас носят вполне массовый характер. В этом году на предварительных этапах участвовало больше шести тысяч команд, по три человека в команде получается больше восемнадцати тысяч. И вот им соревнования дают навыки, которые очень важны в повседневной работе программиста. Это критический взгляд на код, который ты написал, навыки поиска ошибок, оптимизации времени работы программы. И безусловно — привычка к коллективной работе. В соревновании только один компьютер на троих, и вынужденно приходится строить модель взаимодействия с коллегами, иначе команда через год-два просто развалится.

Если подвести итог: есть чемпионы и признанные лидеры — они могут придумать и изобрести что-то новое, осуществить какой-то прорыв. Но их не так много. А вот индустрии программного обеспечения будут полезны те, условно говоря, оставшиеся семнадцать тысяч из восемнадцати, которые потратили два-три года на занятия и выработали у себя полезные качества, о которых я говорил. И которые им пригодятся, чтобы как минимум не писать откровенную ерунду в своих программах и распознавать ее в коде других людей. В общем, чемпионаты способствуют поднятию общей культуры программирования, вот почему они важны.

Есть ли какие-то особенности работы у разных команд и университетских школ?

— С нынешними чемпионами мира мы встречались в феврале в Петрозаводске, на тренировочных сборах по программированию. Стиль их работы отличается от стиля абсолютного большинства наших команд. Они большую часть времени, три-четыре часа из пяти, работают по одному. Они так сильны индивидуально, что могут позволить себе по отдельности решать задачи средней сложности и только в конце вместе добывать самые трудные задания. А в команде Массачусетского технологического института признанным лидером является один человек — китаец Губерт Хван. Вообще, нередко встречаются команды, в которых один человек решает большую часть задач, а его товарищи мало что делают.

В наших саратовских традициях, по крайней мере до сих пор, было принято жесткое правило, что в 90% случаев один человек не должен писать код самостоятельно. Если кто-то что-то пишет на компьютере, то второй следит за ошибками — у него есть возможность смотреть на код с более абстрактной точки зрения. ■



© DEVONYU DREAMTIME.COM

... .., КОТОРЫЕ НАС ...

Многоточия в заголовке — не от хорошей жизни. Мы так и не смогли найти слово, которое емко и точно описывает все упомянутые ниже ... Точно так же сложно найти слово, описывающее чувства, которое мы испытываем, когда вспоминаем ... — это некоторая смесь удивления с разочарованием. «10 концепций, которыми нас обманули»? Но мы и не верили в RVD или Neuronet. «10 технологий, которые нас разочаровали»? Но в списке присутствует российское правительство, которое никакая не технология и в котором трудно разочароваться. «10 продуктов, которых мы не дождалась»? «10 новостных тем, которые ни к чему не привели»? «10 тем, о которых нам хотелось написать первого апреля»? Нет, нет, все не то. Как будто мало было этих проблем, так еще выяснилось, что ..., которые нас ..., вовсе не десять, а восемь. Но восемь плохо смотрится в заголовке, так что мы довели количество многоточий до сакрального числа «три» и на этом успокоились. Мы не знаем, как читается этот заголовок, но, слава богу, аудиоверсия «КТ» пока не выходит.

RAINBOW VERSATILE DISC

24-летний индийский студент Исламского образовательного-общественного инженерного колледжа Сайнул Абидин (Sainul Abideen), который заявил осенью прошлого года о разработке новейшей технологии хранения данных, основанной на довольно оригинальной идее: вместо неэффективных, стало быть, нулей и единиц Абидин предложил использовать разноцветные круги, квадраты и треугольники в различных сочетаниях. На один RVD можно уместить до 450 Гбайт данных, при том что себестоимость такого диска в десять раз ниже себестоимости CD.

За сообщением, которое было распространено арабским новостным агентством, последовали довольно пространные, но путаные объяснения самого изобретателя. Тем не менее из них можно понять следующее: если какая-то «цветная» технология хранения действительно существует, то сам изобретатель либо имеет о ней слабое представление, либо как-то уж слишком темнит.

Мы, решив, что кодирование информации на бумаге — дело, в общем, не такое уж и сложное, попытались опубликовать в текущем номере архив всех выпущенных с начала года номеров «КТ», но нас немного подвели финские подрядчики. Со сжатием информации никаких проблем не возникло (информационная емкость первоапрельского архива составляет порядка 1,5 Гбайт), но с первой попытки мы осилили только сжатие с потерями. Через год обязательно повторим. Возможно, получится лучше.





ГЛОБАЛЬНОЕ ПО...НИЕ

Научное сообщество разделилось на три части. Первые прощают нам гибель от глобального потепления, вторые — от глобального похолодания (таких, правда, немного — сегодня о глобальном похолодании говорит только пара чудачков-ученых да несколько поклонников фильма «Послезавтра»), а третьи — от глобального потупнения (это не очень растражированная, но не менее неприятная перспектива — если

вы не знали, то теперь знаете, что каждый год количество солнечного света, достигающего земной поверхности, немного, но уменьшается).

Тем не менее пока все живы. Не сказать, что мы сильно разочарованы, но хочется какой-то определенности.

DUKE NUKEM FOREVER

Легендарный игровой долгожитель — Duke Nukem Forever (1997–2007) — даже неудобно записывать в разочарования. Наоборот, он стабильно оправдывает ожидания, так как все нормальные люди давно перестали верить, что эта игра будет когда-нибудь создана. И, возможно, зря: в январе 2007 года о Duke Nukem Forever снова вспомнили — и компания 3D Realms в сотысячный раз признала, что работа над проектом по-прежнему ведется. А в том, что у 3D Realms есть опыт по работе

с долгоиграющими проектами, никто не сомневается: в прошлом году после 11-летнего цикла разработки была выпущена игра Prey, работа над которой началась в далеком 1995 году.



GLOBETEL И «ИНТЕРНАФТА»

В конце 2005 года никому не ведомая до той поры российская компания «Интернафта» подписала контракт с относительно известной, но не слишком толковой (в том смысле, что обещаний и бумажных проектов у нее было на порядок больше, чем проектов законченных) американской компанией GlobeTel. Вкратце суть договоренности между двумя бизнес-сущностями можно свести к следующему: «Интернафта» (в дальнейшем именуемая Заказчик) заказывает GlobeTel (в дальнейшем именуемой Исполнитель) развернуть в тридцати российских городах сети WiMAX. Что произошло между Заказчиком и Исполнителем дальше — понять стороннему наблюдателю непросто. Но через несколько месяцев, вдоволь насладившись выросшим вдвое курсом акций, компания GlobeTel Communications объявила о разрыве сделки по причине того, что российские партнеры банально не перечислили денег. Российские партнеры на это ответили, что с самого начала чувс-

ВИРТУАЛЬНЫЕ МИРЫ

Мы про виртуальные миры написали много хорошего. И в этом году тоже. Но, если честно, все эти так называемые виртуальные вселенные — чертовски скучная штука. К сожалению, в журнале не очень много места, и мы не можем привести полный список из 30 тысяч занятий, которые интереснее, чем гуляние по Second Life: выпить с друзьями, познакомиться с девушкой, переустановить Windows, в сотысячный раз пройти Fallout 2...



Возможно — да не возможно, а наверняка — когда-нибудь все эти виртуальные вселенные и станут полноценной средой, но пока что читать о них гораздо интереснее, чем играть по-настоящему.

твовали подвох, так как у GlobeTel интерес к проекту упал сразу после подписания договора.

Так или иначе, но история на этом не закончилась. С некоторым опозданием, осенью 2006 года, GlobeTel попросили с Американской фондовой биржи (AMEX), что поставило крест на надеждах оптимистичных акционеров сбыть свои акции хотя бы за половину стоимости (сегодня акции GlobeTel стоят \$0,33 за штуку — в шесть раз меньше, чем полтора года назад, и в десять с лишним раз меньше, чем на пике истории с «Интернафтой»). Это, в свою очередь, катализировало текучку в топ-менеджменте — из последних пяти пресс-релизов GlobeTel три посвящено увольнениям, сокращениям и переназначениям из капитанов в консультанты.

Однако у GlobeTel (а точнее, у ее дочерней компании Sanswire Network) есть в запасе еще один супермасштабный проект: построение сети из коммуникационных геостационарных дирижаблей (стрателлитов), которые дешевле, лучше и надежнее, чем базовые станции, телевышки и прочая. В октябре прошлого года Sanswire даже удалось поднять один из таких дирижаблей в воздух, что, безусловно, хороший знак.

Но WiMAX в России если и будет, то стараниями других компаний.



НАШЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО

Ну, в общем, тоже не разочаровало (см. Duke Nukem Forever), хотя интерес властей предрежащих к технологическому сектору немного пугает, потому что простому человеку, далекому от таких высокотехнологичных понятий, как «бюджет» и «откат», ничего хорошего не сулит. Простого человека переедет немного катком, потому что там, где этот простой человек по неосторожности стоял, нужно построить магистраль или город-сад. Самое обидное, что до постройки дело может и не дойти (с ней-то хоть не зря пропадать) — мы пока в совершенстве освоили только катки.

В сухом остатке у нас вот что. Для возвращения лидирующих позиций России в мировой компьютерной индустрии («Пятнадцать лет назад Россия занимала по информационно-коммуникационным технологиям, в первую очередь в сфере программного обеспечения, второе место в мире», — говорит вице-премьер России Сергей Иванов) нужно в совершенстве освоить такие дисциплины, как строительство технопарков и венчурное инвестирование. Не забыта и федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002–2010)», которая вовсе не пылится в закромах Родины, а вовсю внедряется. Например, в 2004 году в Белом доме отказались от пневмопочты и внедрили электронный документооборот.

Сама идея с технопарками (дескать, дайте только построить, а там уж мы заживем) не то чтобы плоха, но, очевидно, не самодостаточна. Если человек хочет, чтобы у него во дворе жила собака, недостаточно построить конуру, нужно что-то еще. Найти собаку, например. Для разнообразия ее кормить, чтобы она не ушла в соседний двор. Собственно, если собаку кормить регулярно, то и конуру ей делать необязательно — она что-нибудь придумает.

Но строить всем миром конуру, конечно, веселее, чем прима-нивать какого-то совершенно незнакомого пса.

Впрочем, чем бы правительство ни тешилось, лишь бы Интернет не трогало.

Закончить наш правительственный фрагмент хочется цитатой другого высокопоставленного чиновника. Месяц назад Дмитрий Медведев совершил мужественный поступок и ответил на вопросы интернет-пользователей. Поскольку с темой он знаком поверхностно, в ответах вице-премьера много странных словесных конструкций, о смысле которых можно догадаться только из вопроса. Но к этому придирайтесь как-то неспортивно — наверняка кухонные рассуждения о том, как управлять государством, тоже звучат смешно для тех, кто это пробовал. Но вот один момент очень хочется отметить. Отвечая на вопрос «Будет ли произведен перевод нашего образования на открытое программное обеспечение?», Дмитрий Медведев, в частности, сказал вот что (курсив наш):

«Потому что есть система кодирования вот этих лицензионных программ, и эта система недоступна обычным пользователям. Некоторые наиболее продвинутые пользователи взламывают эту систему. Но, во-первых, не все можно взломать, а во-вторых, это незаконный путь.»

Когда Первый заместитель Председателя Правительства России, рассуждая о лицензионном ПО, начинает с того, что «не все можно взломать», и только потом упоминает, что это, собственно, незаконно — это очень аутентично. Это напоминает нам о том, что даже хваленый Linux Way для наших куц (не совсем райских, зато по занебесным ценам) не подходит. У нас свой, Russian Way.

На вопрос, правда, Первый зам так и не ответил.

NEURONET

Neuronet — отдельная и независимая от Интернета сеть, рассчитанная на интенсивный трафик, порождаемый виртуальными все-ленными.

Стоит за проектом некоммерческая организация с громким названием Международная Ассоциация Технологий Виртуальной Реальности, но шансов на то, что в рамках этого проекта получится создать что-то еще, кроме скромного сайта, не очень велики. Мы были свидетелями и менее грандиозных начинаний, которые бесславно почил в бозе как только закончились деньги инвесторов. А у Neuronet и инвесторов-то особых нет — ни одна из компаний, реально работающих в виртуальном секторе, Neuronet не заинтересовалась, да и не могла заинтересоваться, потому что стоят у истоков Ассоциации два человека, никак себя на виртуальном поприще не проявивших, а инвестиции в новую сеть нужны миллиардные.

Версий на тему, зачем и кому понадобилось устраивать этот цирк, может быть множество, но правдоподобней остальных выглядит версия Свена Джонсона, который предположил, что вся затея с Neuronet нужна для продажи доменных имен в новой и совершенно незахваченной пока виртуальной реальности.



ВОДОРОДНАЯ ЭКОНОМИКА

Модная штука, с которой дела обстоят еще хуже, чем с виртуальными мирами. Они хотя бы существуют. Тогда как никакой водородной экономики нет. Есть только миллиардные затраты на исследования, которые пока не решили главную проблему отсутствующей водородной экономики: откуда брать водород. Сегодня это прекрасное и не загрязняющее окружающую среду топливо добывают из

- а) газа (48 процентов);
- б) нефти (30 процентов);
- в) угля (18 процентов).

Никаких экономических причин добывать водород иным способом пока, увы, не существует. Ситуацию могла бы переломить теория водородной Земли инженера Ларина, согласно которой мы, распродав всю нефть (см. «Наше правительство»), сможем обнаружить под нефтяными месторождениями богатейшие залежи водорода, но она пока не является общепринятой.



Пропавшее

На самом деле, идея сделать тему из материалов, которые по независящим от них причинам не прошли естественный отбор, в редакции витала уже давно, и как-то само собой подразумевалось, что таких материалов — или, точнее, историй о том, как они этот отбор не прошли, — у нас навалом. Однако когда дошло до составления темы, выяснилось, что не все так просто. Что-то забылось за давностью лет. Что-то в итоге все-таки вышло в печать обычным порядком. В общем, пропавшие материалы... пропали. На сей раз, видимо, окончательно.

ПРОПАВШАЯ КАРТА

Надо сказать, что Владислав Бирюков отказывался как мог. Но беда в том, что он очень ответственный. А Владимир Гуриев может быть очень нудным (и, как правило, бывает). В общем, после двухдневных переговоров Слава взялся за составление грандиозной карты рунетовских владений.

Это оказалось не так просто, как говорил Владимир Гуриев. Владельцы сайтов по большей части упорно избегали идентификации. У одного физического лица могло быть до десяти юридических масок — по одному на каждый сайт. Вконец запутавшись с чужими аватарами, Владислав Бирюков выслал распухший экселевский файл с припиской, что он сделал все, что мог, а все остальное пусть делает кто-нибудь другой.

Но больше ответственных не нашлось. Арт-департамент сообщил, что для оформления им требуется окончательная версия таблицы, а с полуфабрикатом они работать не хотят, потому что уже плавали и знают. Владимир Гуриев сказал, что он просил карту, а ему прислали таблицу. Владислав Бирюков сказал, куда может пойти Владимир Гуриев за своей картой (в арт-департамент).

И только Родион Насакин ничего не сказал, потому что он был очень воспитанный.

(Нам это уже не нужно. У меня есть идея в сто раз лучше. — В.Г.)

(Без меня. — В.Б.)

(... — Р.Н.)

ПРОПАВШИЙ МАРТОВСКИЙ НОМЕР

Поскольку один номер «КТ» в этом году выходит 27 марта, а другой — 3 апреля, то мы долго не могли определиться,

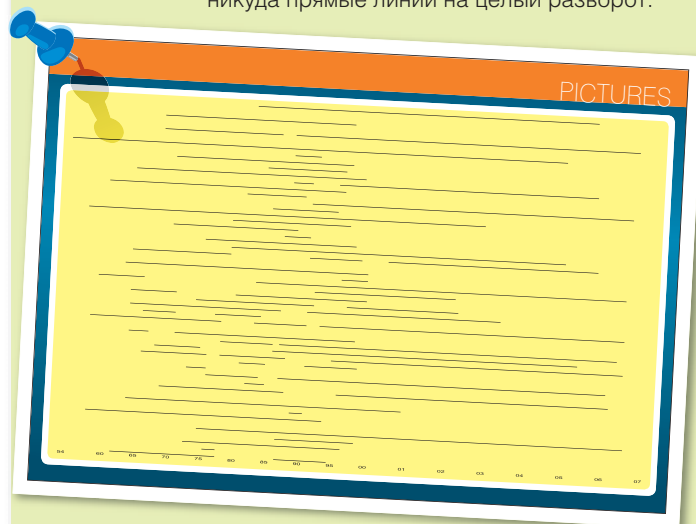
когда же выпускать первоапрельский номер: в конце марта или в начале апреля. В конце концов, решили, что праздновать практически профессиональный праздник заранее как-то не комильфо, однако человек предполагает, а бог располагает. На обложке прошлого номера, который сдавался без особых, надо сказать, проблем, гордо красуется дата: 27 апреля 2007 года.

ПРОПАВШИЕ ПРЕДКИ

Этот материал был задуман как адд-он к теме Виктора Шепелева о языках программирования. Огромная, на целый разворот, генеалогия компьютерных языков на базе известной генеалогии Эрика Левене. С этим материалом возникло сразу несколько проблем. Во-первых, он был слишком большой. Размашистый арт-департамент сразу заявил, что ему для того, чтобы сверстать такого монстра, нужен плакат метр на метр.

— Сверстать-то я, конечно, могу и так, — задумчиво сказал арт-департамент, — но никто ж ни слова не разберет.

Два дня ушло на разработку макета, который бы а) умещался на развороте и б) умещал всю значимую информацию с оригинальной схемы. Когда все было почти на мази, пропнулся Виктор Шепелев, которого очень озадачили ведущие в никуда прямые линии на целый разворот.



Выяснилось, что Виктор Шепелев с генеалогией Эрика Левене не согласен.

— У нас все уже сверстано, — сказал арт-департамент, — осталось только подписи сделать.

При общении с редакцией арт-департамент, по большому счету, обходится четырьмя фразами: «где тексты?», «кто идет обедать?», «у нас уже все сверстано» и «журнал отправлен в Финляндию». Неудивительно, что подача каждой фразы доведена до совершенства — и при словах «у нас уже все сверстано» любой редактор, если в нем осталась хоть капля человеческого, понимает, что ничего сделать уже нельзя.

— Вот у меня тут еще материалчики есть, — сказал бесчувственный Виктор Шепелев, — хорошо бы подверстать меленько, как все остальное исправите.

ТЕРРА 27.04.07
#12 (680)
еженедельни



ПРОПАВШЕЕ ОКОНЧАНИЕ

В 34-м номере за прошлый год в печать вышла статья Сергея Леонова о Panasonic FZ-5. Начинаясь она так:

Вот так всегда и бывает: пишешь статью, стараясь не перегружать читателя техническими тонкостями (до аса отступлений от темы — Голубицкого — мне, конечно же, далеко), в результате не хватает места и приходится эти самые отступления «резать». А жа-а-алко... Поэтому сегодня отступлений не будет. Почти. Впрочем, сознаюсь, — они были, но я их, как обычно, вырезал.

Но вместе с отступлениями Сергей вырезал и окончание статьи. Это первый случай в истории «КТ» (ну, может, и не первый, но у нас давно такого не было), когда статья просто обрывалась на полуслове. Проведенное Сергеем Леоновым служебное расследование показало, что виной всему — необычайное трудолюбие, вероломно проявленное как Сергеем Леоновым, так и арт-департаментом.

Приехав на работу, Сергей тихонечко открыл свой, уже сверстаный, материал, подивился тому, сколько полезного текста не влезло и прямо на полосе вырезал лишние, по мнению верстки, тысячи знаков. Придирчиво оглядев свою работу, он порадовался и сохранил файл. А времени было поздно вечером в четверг.

Но тут арт-департамент решил добавить на этот разворот рекламы.

— Смотри-ка, — сказал один дизайнер другому, — мы сейчас тут приделаем небольшой модуль, а Леонов потом подрежет.

— Сережа, — пришло Сергею сообщение по ICQ, — подрежь, пожалуйста, файл.

«С ума посходили», — подумал Сергей Леонов, но поскольку он такой же вежливый, как Родион Насакин, вслух написал другое.

— Уже :-)

Верстка слегка ошалела от подобной оперативности, но поздно вечером в четверг случаются и не такие чудеса. Так злосчастная полоса ушла в Финляндию, а потом, в количестве 64 тысячи экземпляров, пересекла российскую границу.

ПРОПАВШИЙ КОЛУМНИСТ

В конце прошлого года, если помните, мы активно анонсировали нового колумниста, который так в журнале и не появился. Виноват в этом исключительно Владимир Гуриев, известный своей душевной чуткостью. Дело в том, что колумнист посоветовал на то, что писать в свободном режиме ему не может, и предложил писать колонку в режиме диалога. Дескать, журналист пускай спрашивает, я ему отвечу, а он из моих ответов потом слепит колонку.

Это не самая приятная журналистская работа, но, в конце концов, на свете есть куча интересных людей, которые не могут просто сесть и записать свои мысли. Им нужен для этого любознательный идиот, внешний раздражитель.

«Здравствуйте тчк, — написал Владимир Гуриев, — готов режиме диалога зпт задавайте тему».

Ответ пришел на удивление быстро. Новый колумнист предложил поговорить о пиратском ПО. Чтобы как-то оживить разговор, Владимир Гуриев немедленно ему написал следующее:

— Не кажется ли вам, что эта тема и так слишком избита?

Владимир Гуриев сделал это из лучших побуждений. Собственно, диалог с Владимиром Гуриевым обычно так и протекает: Владимир Гуриев говорит людям гадости, а потом обижается, когда на него обижаются. В принципе, все к этому уже привыкли, но колумнисту коммуникативные способности Владимира Гуриева были в новинку, и он обиженно замолчал.

Прошла неделя. Мы проанонсировали нового колумниста еще раз.

— А что с ним, кстати? — спросил кто-то на редколлегии.

— Думает, — гордо ответил Владимир Гуриев.

Но через три недели даже он заподозрил неладное. И написал колумнисту следующее письмо.

«Уважаемый колумнист, — написал Владимир в этом письме, — если вы такой ранимый, мы можем найти вам другого собеседника. Лучше».

Но колумнист почему-то не ответил. Возможно, он прочитает эту заметку, поймет, что все ему желали только добра, и что-нибудь нам напишет.

Хотя вряд ли.

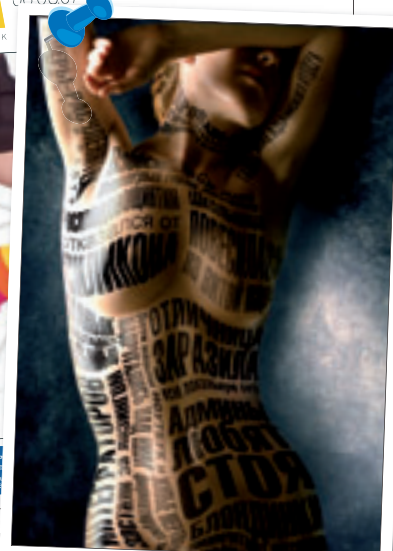
ПРОПАВШИЕ ЖЕНЩИНЫ ВИКТОРА ЖИЖИНА

Несколько раз в истории «КТ» обложки Виктора не выходили, потому что пропадал сам Виктор. Бесчисленное количество раз он их переделывал, потому что в редакции работают люди с толстым художественным вкусом. Но восьмимартовская обложка не вышла в свет не из-за того, что она кому-то не понравилась. Она держалась до последнего момента, и буквально за час до отправки мы ее заменили на стилизованный под обложку анонс номера. Поскольку обе обложки (и анонс, и Витин вариант) сделаны на основе одной и той же фотографии, они довольно похожи, но вариант с анонсом, по общему мнению редакции и прилежащих к ней отделов, вышел немного веселее.

Обложка с обнаженной девушкой, напротив, всем очень понравилась, однако мы поостереглись ее выпускать — вдруг нас читают дети? Честно говоря, до сих пор жаль: обложка, на самом деле, одна из лучших.

КОМПЬЮТЕРРА
компьютерный еженедельник

06.03.07



Пропавший отчет: Заметки носатого вегугина

Владимир
Гуриев

Обычно мы оперативно (иногда даже заранее) пишем о командировках (если не писать — чего ехали-то?), но у меня с последней поездкой прошлого года не вышло. В пресс-тур с Samsung ездили мы в ноябре, так что по возвращении случился Новый год, потом CES, потом по китайскому календарю, потом 23 Февраля, плавно переходящее в 8 Марта, потом школьные каникулы, и вот — апрель. Даже компьютер за это время мог бы сломаться. Что уж говорить о таком слабом вычислительном устройстве, как мой мозг. Так что полноценного двадцатипятистраничного отчета не будет. Сегодня я способен восстановить лишь самые яркие впечатления, которых, впрочем, набралось довольно много, так как в Корее я до сей поры не был.

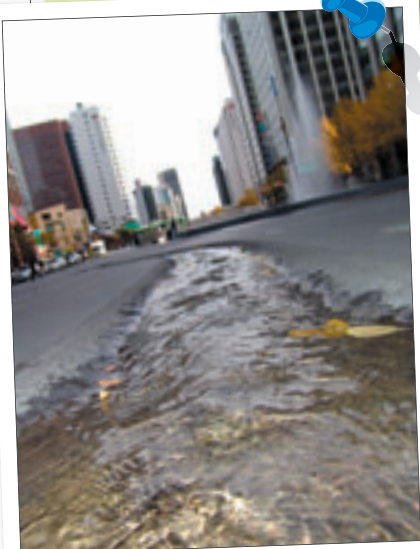
ВИРТУАЛЬНЫЙ РОУМИНГ

В Корее нет GSM. И это само по себе не плохо — в Антарктиде тоже, например, GSM нет, — если бы не иллюзорная возможность роуминга. Прямо в аэропорту можно, объяснив жестами с прелестной туземкой, взять напрокат местный телефон, который понимает наши российские сим-карты. Это в теории. На практике же выясняется, что наши операторы с корейскими как-то не совсем договорились, потому что свой мегафонный номер я подключить вообще не смог (хотя какие-то соглашения с корейцами у «Мегафона» есть). Абонентам «Билайна» тоже не повезло, а вот абонентам «МТС» устроили бесплатную лотерею: половина могла звонить со своего номера (приятная возможность, хоть и несопоставимая по своей полезности со стоимостью международного роуминга), тогда как другая половина могла принимать звонки. Мне рассказывали о людях, у которых связь работала в обе стороны, но сам я таких не видел и не знаю, кому они продали душу, чтобы этого добиться.

СЕУЛ

Сеул не такое государство в государстве, как Москва, но судя по одежде, автомобилям и прочим внешним признакам, жители провинции живут гораздо беднее. Видимо, по этой причине в Сеуле много «понаехавших» — город растет, и

сегодня в столице Южной Кореи проживает 23 млн. человек (если считать пригороды, в которые Сеул перетекает совершенно незаметно). Пробки случаются, но не такие безнадежные, как в Москве. Кроме того, всеми силами пропагандируется общественный транспорт — метро и автобусы (для них выделена отдельная полоса, которую никто — это поразительно, но действительно никто — не занимает).



КОСМИЧЕСКИЙ КИМЧИ

Когда речь заходит о корейской кухне, то первым делом вспоминается кимчи, самое известное местное кушанье. Это не кушанье даже, а национальное достояние. Для кимчи придуманы отдельные холодильники. Существует «космический» вариант кимчи, чтобы первый южнокорейский космонавт — если или когда такой появится — не испытывал ломки на орбите. В Сеуле есть Музей кимчи, чьи работники насчитали почти две сотни задокументированных способов приготовления острой капусты (а кимчи — это острая капуста и есть, причем я уверен, что непривыкшие европейские рецепторы вкуса способны сначала распознать только три вида кимчи: острый, очень острый и пасть-порву). В более поэтически настроенных источниках (как, например, в корпоративном авиажурнале, который я листал во время перелета) упоминается о четырехстах способах приготовления кимчи.



Во время одного из прошлых пресс-туров русские журналисты, которых доброжелательные хозяева кормили исключительно корейскими народными блюдами, от отчаяния и с голодухи начали писать стихи, причем каждый стих (обыкновенно двустишие) завершался каким-то проклятием в сторону кимчи. Что-то типа «лучше кушать кирпичи, чем попробовать кимчи». На самом деле, кимчи — вполне съедобная штука, если, конечно, не брать в расчет самые экстремальные варианты. Ничуть не хуже пресловутой корейской морковки, о которой в Корее, к слову, никто никогда не слышал.

SAMSUNG В КОРЕЕ...

...больше, чем Samsung. Не потому, что мы ездили по приглашению Samsung, а действительно больше: это уникальный конгломерат, состоящий из сотен компаний, многие из которых никакого отношения к компьютерам и электронной технике не имеют. Мы жили в гостинице, которую построил Samsung, ездили на автомобилях, которые собрал Samsung, и я не удивлюсь, если даже столовая посуда была сделана на одном из предприятий Samsung (не говоря уже о том, где был изготовлен кимчи, который на ней подавался; да, кстати, только что вспомнил: мобильный оператор, у которого мы попытались зароуминговаться — ну, вы понимаете). У Кореи очень необычная экономика, ключевую роль в которой играют несколько крупных компаний. Samsung — крупнейшая из них, в



полтора раза превосходящая по прибыли компанию, занимающую второе место, — Hyundai.

Корейское экономическое устройство заслуживает отдельной статьи (во многом потому, что корейский рецепт мог бы когда-то пригодиться нам, если бы не залежи нефти и газа и ценовая конъюнктура, так выручившая в свое время российское правительство), но писать ее не мне. Скажу лишь, что корейские производители стараются не слишком соперничать на внутреннем рынке: если какая-то рыночная ниша оккупирована одним из конгломератов, то другой хоть и может запустить конкурирующую линейку товаров, скорее всего особенно вкладываться в ее продвижение не станет (я сам, разумеется, не способен за неделю пребывания в стране прийти к такому выводу — это с чужих слов).

СОБАЧИЙ РЕНЕССАНС

У собак сложные взаимоотношения с Кореей. Корейцы очень неуютно себя чувствуют, когда их спрашивают о необычных с европейской точки зрения кулинарных пристрастиях (как себя чувствуют собаки, мы, слава богу, вряд ли узнаем), и вопросы такие не любят. Кореец, немного знакомый с так называемыми достижениями западной цивилизации, понимает, что в глазах среднестатистического европейца съесть собаку — редкое по жестокости варварство. Поэтому в самом Сеуле место, где тебя угостят собачатиной, еще поискать (гораздо проще наткнуться на вполне приличный итальянский ресторанчик или бар). Некоторые сеульчане даже заводят собак не для еды.

СЕВЕРНАЯ КОРЕЯ

Черно-белый — если смотреть из России — конфликт между Северной и Южной Кореей на поверку оказывается вполне себе цветным. Несмотря на все разногласия, южные корейцы понимают, что на севере тоже живут корейцы (хотя, интересная штука, между северянами и южанами есть явные внешние различия) и отношения между двумя странами это, скорее, отношения любви-ненависти. Война войной, но у многих на Севере остались родственники и друзья. И никакие идеи чуже этого не отменяют. Поэтому Южная Корея — как более удачливый сосед — регулярно отправляет по единственному мосту, соединяющему север и юг полуострова, гуманитарную помощь. А Северная Корея за это иногда позволяет своим гражданам встретиться с родственниками и не мешает проводить экскурсии в демаркационной зоне (правда, офицеры, проживающие под видом крестьян в приграничных деревнях, время от времени начинают кричать в мегафон пропагандистские призывы, но желающих сбежать с Юга на Север по понятным причинам немного).

Родственные чувства не помешали Южной Корее построить так называемую Корейскую Стену — замаскированное ограждение, которое прикрывает почти всю демилитаризованную зону. Северяне в ответ на это прорыли несколько туннелей, по которым, видимо, предполагалось в случае необходимости провести войска чуть ли не до Сеула. Сегодня некоторые из туннелей включены в экскурсионную программу.

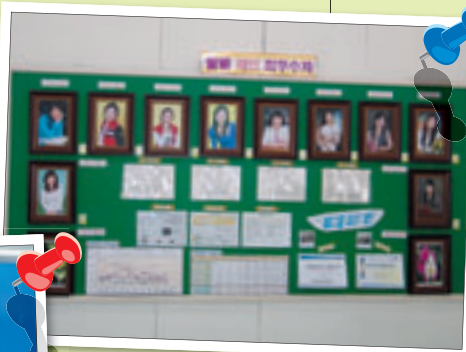


Однако в сельских районах о таких новшествах еще не знают и придерживаются традиций. И дело тут не в каких-то особенных вкусовых качествах, а в привычке и выкованном за века представлении о том, что мясо собаки очень полезно. Если человек простыл — супчик из собачатины самое то.

ПОЛОВАЯ ПРОБЛЕМА

Мы побывали на двух заводах Samsung (здесь читатель ничего не потерял — о заводах мы писали неоднократно, а все заводы, производящие одну и ту же продукцию, очевидно, похожи друг на друга). На заводах Samsung — странная штука — работают в основном молодые девушки (даже учитывая молодость азиаток, на конвейере не найдешь никого старше, скажем, сорока, а большинству и тридцати нет). Наверняка есть конвейеры, на которых стоят мужчины, но я таких не видел, и, по словам более опытных коллег, встречается такое нечасто.

Первое объяснение, которое приходит на ум, — мол, девушек берут, потому что они обходятся дешевле, — неверное.



Samsung — один из лучших корейских работодателей (ну, собственно, и в России не много, думается, найдется производств, где сборщикам платят \$1500–2000).

На мой прямой вопрос «а где же, собственно, мужчины» мне сказали, что девушки старательнее и проблем с ними меньше. Так что цветные лазерники Samsung собираются исключительно женскими руками (не совсем, конечно, руками — производство в достаточной степени автоматизировано).

А мужчины нашлись в тестовой лаборатории, которая в основном занимается разрушением ноутбуков. Именно здесь проверяются все эти, казалось бы, абсурдные утверждения, что клавиатура может выдержать сто тысяч нажатий клавиш (проверяются банально: в тисках специального пыточного автомата за-

креплен новехонький Samsung Q40, а длинные железные пальцы безжалостно долбят по клавиатуре), что ноутбук будет работоспособен и в жару (термальная камера), и в холод (холодильная камера), и даже у самого последнего неряхи протянет не меньше года (специальная камера, в которой много, очень много пыли). К сожалению, именно здесь нам особенно запрещали снимать, поэтому фотодокументов у меня осталось немного (вообще говоря, подобная секретность меня всегда удивляла — какой смысл везти журналистов на экскурсию, если им даже снимки сделать нельзя и приходится напевать *Yesterday* своими словами).

Там же я нашел свою работу-мечту. В одной из комнаток тестовой лаборатории стоял молодой человек, который осторожно водружал коробку с ноутбуком на стол, потом нажимал специальную педаль и задумчиво смотрел, как коробка летит на бетонный пол. Потом он поднимал ту же самую коробку, снова клал ее на стол и еще раз нажимал на педаль. Видимо, эта схема должна эмулировать работу наших грузчиков.

Понятно, что ноутбуки после такой проверки никто не купит. Поэтому такому испытанию подвергаются не все ноутбуки, а лишь незначительная часть из каждой партии (новые модели проверяются особенно интенсивно, но после того, как основные технологии отлажены, остается только отслеживать качество сборки — главные показатели выживаемости в дикой природе уже известны).

В тестовой лаборатории работают только мужчины. Что логично — если нужно что-нибудь сломать, на нас всегда можно положиться.

ВЕГУГИН

Работавшая вместе с нами Юлия Тихонравова несколько лет назад уехала на учебу в Корею, чтобы усовершенствовать свой и без того совершенный корейский. И вот за чашкой чая она рассказала мне, что в корейском языке есть два разных слова для обозначения иностранцев. Одно используется, когда речь заходит о жителях сопредельных государств. И другое — когда речь идет о европейцах или американцах.

К апрелю я напрочь забыл оба слова (видимо, чай был слишком крепким), хотя в ноябре уверенно говорил по-корейски «спасибо» и «здравствуйте». Но попытки выяснить у московских знакомых, что же это за слово, ни к чему не привели. Все как один утверждали, что *вегугин* (иностранец) — он и в Африке вегугин, и никаких специальных слов для европейцев нет. Точнее, необходимых слов нет. А за глаза европейцев иногда называют *кхосарам*, что в переводе означает «носатый». Не зная, кому верить, я принял антисоломоново решение и сложил оба слова вместе.

СОСЕДИ

У Кореи два больших соседа — Китай и Япония. И корейцы относятся к китайцам и японцам так, как мы обычно относимся к соседям. В общем, особой любви не испытывают, мягко говоря (что неудивительно — от той же Японии Корея вдоволь натерпелась в XX веке, и многие военные обиды до сих пор живы). Кроме того, у Южной Кореи есть свои Курилы — то есть острова, на которые претендует и Япония. Это острова Докдо (японцы их называют островами Такесима). Теоретически на островах живет девятьсот корейцев и две тысячи японцев, однако фактически постоянно проживает на Докдо только одна семейная пара, выбравшая в 2005 году эти острова своим домом в знак протеста против японских притязаний.

Не устранилась от конфликта и Северная Корея, которая выступает за то, чтобы эти острова оставались под контролем корейской нации (что бы это ни значило).



Как стать айтишником

Владимир
КАРАТАЕВ

Чтобы быстрее выйти из «подросткового возраста молодого перспективного специалиста», предлагаю план достижения успеха, который основан на переосмыслении моего собственного жизненного пути.

Сомневаюсь, что в части своей судьбы я какой-то особенный. Скорее всего мой план подойдет для 80% начинающих IT-специалистов — в частности, тем, кто со школьной скамьи полюбил компьютеры и твердо решил связать с ними свою профессиональную деятельность. Итак:

■ После 8-го класса бросайте школу. Химия, физика, астрономия это не более чем пустая трата времени. Доучивайтесь в вечерней школе, если планируете поступать в вуз, или поступайте в колледж. Чтобы сделать карьеру, диплома о среднем образовании достаточно.

■ Идите работать за мизерную зарплату помощником системного администратора, «мальчиком-на-побегушках» (консультации пользователей, решение мелких компьютерных проблем). Желательно на большой завод или госконттору. Опыт работы в крупной структуре неocenим:

- формируется репутация специалиста, имеющего опыт работы с большим количеством разнообразной техники;
- резюме будет очень хорошо смотреться строчка о том, что вы работали в известной в стране крупной организации;
- так как в таких конторах зарплата обычно низкая, то текучка кадров большая. Появляется возможность завязывать знакомства. Ушедшие на более «хлебные» места коллеги вполне могут и вас потянуть за собой или дать хорошую рекомендацию в фирме, если вы захотите устроиться работать в то же место;
- здесь вы окончательно определитесь, кем хотите быть: продолжить карьеру сисадмина или стать программистом.

■ Набирайтесь опыта, изучайте программирование. Это реально, так как в больших конторах загрузка, как правило, невысокая; руководство, зная, что зарплата небольшая, и, как бы пытаясь скомпенсировать данный факт, смотрит сквозь пальцы на «левые» занятия и шашки сотрудников.

■ Решайте вопрос с призывом в армию. Для дальнейшей карьеры это важно — чтоб потом не отвлекаться.

■ Прошло один-два года. Ну вот вы и готовы к выходу в свет. На данный момент у вас уже есть трудовой стаж, вы уже зрелый специалист со связями и можете рассчитывать на более перспективную

работу. В это же время ваши сверстники все еще корпят над учебниками, готовясь к выпускному экзамену по биологии и вступительным экзаменам в вуз.

■ В вуз на дневное отделение не поступайте. Тратить уйму времени программисту на изучении культурологии, истории, философии недопустимо! Ведь жизнь дается один раз. Каждый момент жизни не вернуть, забыли, проехали! Поэтому я настоятельно советую вам переломить общественные стереотипы и не поступать на дневное отделение в вуз.

■ Чтобы легализоваться как специалисту, то есть получить официальную «корочку», можно поступить несколькими способами:

- окончить фирменные курсы (Microsoft, Oracle, 1C) и сдать экзамены на сертифицированного специалиста. Поверьте, этот сертификат в глазах работодателя будет значить куда больше вузовского диплома!
- не все знают, но диплом можно защитить на производстве, то есть вы на работе в госконтторе пишете по производственной тематике диплом и защищаете его;
- в вузах есть множество других форм обучения кроме дневной: заочная, безотрывная, вечерняя, дистанционная.

■ Всё, теперь вы можете начать делать настоящую карьеру. Устраивайтесь на хорошую работу и не стесняйтесь назначать за свой труд хорошую цену. В течение трех-четырех лет вы будете взбираться все выше и выше, пока не упретесь в потолок зарплат и не исчерпаете возможностей для дальнейшего роста.

■ Теперь расслабьтесь и... женитесь. Вам 20–22 года, кровь кипит, зарплата позволяет красиво ухаживать за девушками, снять отдельную от родителей квартиру. Что еще надо для семейного счастья? Все равно в ближайшее время продвижение по службе не светит, а в сознании в этом возрасте происходит очередной психологический кризис. Пусть все «устаканится». Пауза до тридцати лет.

Подведем итоги. Пока ваши сверстники защищают диплом и бегают в поисках работы по кадровым агентствам, крича, что они «молодые перспективные специалисты» (тем самым отпугивая от себя работодателей), вы — уже состоявшийся специалист, с трудовым стажем, хорошей зарплатой, квартирой и красавицей-женой. И при этом у вас решен вопрос с армией, выбрана специализация, и вы наверняка уже побывали и в Турции, и в Египте, а может, и на Каймановых островах... ■

¹ Весьма небесспорный тезис. Хотелось лишний раз напомнить, что мнение автора статьи — это лично его мнение и может не совпадать (и не совпадает) с мнением редактора этого материала (то есть, меня — Ю.Р.)

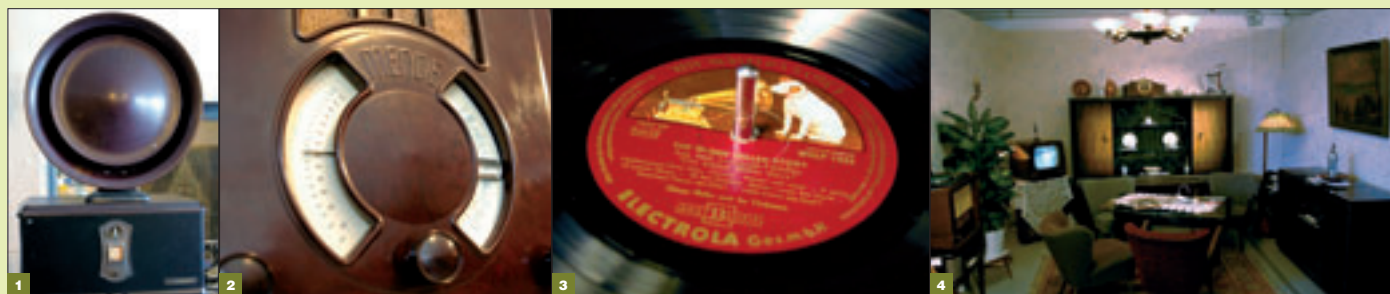
Из избранного
Алексея Бондарева



Бремена радио

Илья Хрупалов

Несмотря на якобы увядающий интерес к ежегодной выставке CeBIT, Ганновер по-прежнему не в силах принять всех приезжих. Цены в отелях зашкаливают в радиусе ста километров от столицы Нижней Саксонии, однако места кое-как находятся даже за неделю до мероприятия, и зачастую вырисовываются весьма привлекательные альтернативы. Привлекательные прежде всего относительно свободным, по сравнению с Ганновером, в вечерние часы общепитом, а также неожиданными культурными открытиями. Так, в славном северогерманском городе Бремене можно не только собирать все мыслимые и немыслимые сувенирные сочетания осла, пса, кота и петуха (кстати, слабо связанные с музыкой), попутно разбавляя кровь «самым экспортируемым» немецким пивом (Beck's). Если вчитаться в местный путеводитель, можно найти несколько очень интересных музеев: космонавтики, опытного естествознания и... радио. Ваш покорный слуга совершенно случайно выбрал последний и за имеющийся час получил своего рода историко-технический оргазм. Документальные свидетельства прилагаются в виде фоторепортажа с комментариями.



1. Визитная карточка музея, пятиламповый радиоприемник прямого усиления Lorenz NETV 429W. Официальное имя — «Лига наций 2», прозвище — «Сквородка». **2.** Вслушайтесь в эти имена! Что ни марка — легенда. Monette, Mende, Lorenz, Lowe, Metz, Grundig, Saba, Telefunken, Telewatt, Braun, Nora, Tefifon, Reprodukt. Иных уж нет... Разумеется, широко представлены такие киты радиостроения, как Philips, Siemens, Blaupunkt. **3.** Одно из самых ярких

впечатлений в Bremer Rundfunkmuseum даже не сама техника, а то, что все виниловые проигрыватели на ходу, и если есть время, можно ознакомиться с внушительной коллекцией виниловых пластинок, с замечательным звучанием ламповых трактов и бумажных диффузоров. **4.** В заботливо восстановленных интерьерах льются звуки тех лет, царит атмосфера того времени, а допотопный телевизор преспокойно показывает современную телетрансляцию.



5. Сотни радиоприемников! Это был настоящий бум идей и дизайнов.

6. Лишь малая часть магнитофонда музея.



7. Небольшой, но технически яркий уголок экспозиции посвящен хайфау 80–90-х годов. **8.** «Hi-Fi» уже давно померкло перед «high definition», а «dolby» окончательно уступило место «stereo». В далеком 63-м первые аудиофильские

устройства уважительно величали «high fidelity», а «magic eye» уступил место технологичному индикатору стереоприема.



9. Конек хранителя музея, один из самых невероятных экспонатов. «Думаете, это баночки с пряностями? — хитро интересуется он. — А вот и не угадали! Это виниловые пластинки, вытянутые в ленту и упакованные в кассету». В приводе спрятана игла, отслеживающая традиционную канавку. Никаких

проблем с изменением скорости и пылью. Гениальная идея компании Teflon в итоге не прижилась, но в Бремене представлена блестящей коллекцией записей и сразу несколькими вариантами воплощения.



10. Было время, за право хранить полюбившуюся радиопередачу или образ редкого аудиодиска против магнитной пленки боролась стальная проволока. Однако петля гистерезиса оказалась тонка. **11.** Прежде чем на магнитные диски стали записывать биты, на них не без успеха писали звук. Однако, в

отличие от цифровой техники, в записи аналогового звука магнитные диски уступили магнитной ленте. **12.** Заокеанская магнитола с восьмидорожечной кассетой Ampex-RCA. **13.** История развития аудиокассет — пыль на сапогах современной флэш-памяти.



14. Техника тех лет, звучание тех лет, рекламные плакаты и даже специализированная пресса тех лет! **15.** В бременском музее работают не просто энтузиасты, но и недюжинные специалисты. Старую технику им несут валом, а они ее восстанавливают, реставрируют и лишние экспонаты даже прода-

ют — в отдельном зале, недорого, гораздо дешевле современных имитаций с цифровой начинкой. **16.** Есть в бременском музее и первые телевизоры, и первые видеоманитоны, и даже монтажные пульты. Но представлены не так широко, как чистый радиоприем.



17. Автомобильный проигрыватель грампластинок. С ума сойти! У меня в автомобиле на российских дорогах даже оптические компакт-диски иногда заикаются... Может, это все же заслуга не электроники, а немецких дорог?

И заметьте, с щелевой загрузкой. Все уже, оказывается, давным-давно придумано. Для слабонервных рядом стационарный вариант. **18.** Короче говоря, Car Audio.



19. Прежде чем по радиоволнам научились модулировать голос, для передачи информации использовали азбуку Морзе — с некоторым допущением, по сути, тот же двоичный код. И долбили ключом, можно сказать, по воображаемой перфокарте... **20.** А от картонных батареек мы, в-общем-то, недалеко

ушли... **21.** Неизменный для ламповых радиоприемников индикатор магичеуе в высшем проявлении был перемещен в бегунок настройки. **22.** Современным CD-чейнджерам было у кого учиться: и пятьдесят лет назад людям хотелось, чтобы музыка звучала вечно.



23. Кто-нибудь помнит, как устроен детекторный приемник? Это, наверное, проще, чем кнопка на клавиатуре ноутбука... **24.** Не сверхстаринный на вид прибор требует пояснения. У него не просто моторизованный (как альтернатива ручному) привод настройки, но и алгоритм автоматической настройки. Короче, автопоиск станций. 1963 год. **25.** Shaub-Lorenz Music Center 1965

года — своего рода прообраз файловой организации на магнитных носителях. Внутри помимо приемника широкая 14-дорожечная лента, куда можно записать ценную радиотрансляцию. А потом — выбирай любую с помощью оригинального указателя.



26. Кого хотят удивить ноутбуками, обтянутыми натуральной кожей? Переносные транзисторы и даже целые радиолы тех лет щеголяли и не такими

экстерьерами. И на дамские сумочки тоже были похожи. **27.** История бума в буме — карманные радиоприемники всех мастей.



28. До радиоволн были механические волны на восковых барабанах и виниле. Еще раньше были шарманки, но это уже вотчина других музеев.

29. А вот и первый в мире (ну, или один из первых) проигрыватель музыкальных компакт-дисков. **30.** Инженерное образование не позволило мне пройти

мимо этого довольно современного на вид музыкального комбайна от Sharp. Суть: виниловый диск здесь не переворачивают, потому предусмотрен «ободосторонний» звукосниматель. Двусторонние DVD уже давно не редкость, вот бы и их не переворачивать...

Опросник Айзенка на языке EXIF

Что бы вам ни подарили на первое апреля, это наверняка более осмысленная вещь, чем дурацкие сюрпризы «23-го» или «8-го». Мне, например, достался «мужской» фотоаппарат Sanyo (заслуживающий отдельного обзора хотя бы за марку). Представляю мучительные раздумья продавцов и покупателей при его выборе по критерию «мужественности». Как облегчить бремя поиска такого подарка?

Есть старый проверенный способ. Ведь современные фотокамеры (типичный подарок «мужчине») сопоставимы по цене с ювелирными украшениями (классическими «друзьями девушек»). При этом покупатели-мужчины безоговорочно верят гороскопам у кассы ювелирторга. Тогда что стоит уговорить покупательницу-даму приобрести камеру «по звездам» или другому столь же «надежному» критерию? Ведь насколько упростился бы выбор фотоаппарата, имей продавец табличку на манер ювелирного магазина: Овен — алмаз или Leica, Стрелец — топаз или Nikon, Дева — только изумруд...

Либо от нас что-то скрывают, либо указанные взаимосвязи еще не выявлены. Я решил восполнить пробел в науке о человеке с фотоаппаратом и провел эксперимент-исследование самостоятельно. Однако репрезентативности выборки хватило для разбиения всего лишь на четыре группы.

Наиболее известны два типа «четвертований». Зодиакальное сегрегирование по дате рождения на «вода-земля-воздух-огонь» малонаучно и напоминает классификацию ракет ближнего радиуса действия. Более обоснованным представляется европейское деление людей по четырем типам темперамента. Хотя бы по степени признания в криминалистике, где метафизику не жалуют: «...субъекты подразделяются на четыре условные группы: холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик. Классификация Гиппократ имеет свою физиологическую основу, описанную еще И. П. Павловым».¹

Осталось воспользоваться адекватным инструментом, реализующим хрестоматийную «Методику диагностики темперамента Айзенка». Например, бесплатным 175-килобайтным дистрибутивом теста из шестидесяти вопросов (www.brch.ru/cardinal/program/temperam.htm). По результатам сопоставления темперамента покупателя с моделью камеры и степенью удовлетворенности от покупки предлагается рациональный подход к выбору

фотоаппаратов на основе классификации людей по четырем типам характера.

Владельцы нескольких фотоаппаратов, подчас таскающие их с собой все сразу, вписываются в рассмотренную классификацию со следующим пояснением. «Обычно чистых темпераментов не бывает. Каждый человек имеет сочетание двух темпераментов, один из которых основной, а другой дополнительный... Но постоянное проявление только основного и дополнительного темперамента скорее исключение, чем правило. Личность содержит в себе все четыре темперамента, но в разной пропорции. Каждый из них выходит на первый план, в зависимости от ситуации».²



АЛЕКСЕЙ
КЛИМОВ



Рано или поздно фотоаппараты научатся подстраиваться не под условия съемки, а под характер снимающего. Ведь современные ЦФК содержат достаточно мощные процессоры, чтобы самостоятельно определить и систематизировать привычки пользователя. Остается переложить опросник Айзенка на язык EXIF-данных, и коммерческий успех «интеллектуальной камеры» обеспечен. Я бы с удовольствием купил семейный аппарат с колесиком выбора режимов *холерик/сангвиник/флегматик/меланхолик*. Политкорректность останавливает меня от скоропалительных предложений по конкретным настройкам каждой из перечисленных предустановок, но в графической форме я могу себе это представить.

Несмотря на встроенные в камеры часы и календари, связь режимов съемки со знаками зодиака представляется более сложной задачей. Чей гороскоп сильнее влияет на получение удачного кадра: фотографа или модели? И в какое положение ставить колесико при съемке звездного неба? ■

■ **СЛЕВА НАПРАВО:** холерик (метает фотоаппарат), меланхолик (на кофре со сменными объективами), сангвиник, флегматик



■ **ВЫБОР РЕЖИМА СЪЕМКИ ЦЕЛИКОМ ЗАВИСИТ ОТ ГОРОСКОПА СНИМАЕМОГО**

¹ Драпкин Л. Я., Андреев А. А. Теория и практика проверки и уточнения показаний на месте: Научно-методическое пособие. — Екатеринбург: изд-во Уральского юридического института МВД России, 2003.

² Подробнее на www.psi-faktor.com/temperament/temperament.html.

Неразборчивый почерк маслом

Многие веб-ресурсы претендуют на индивидуальность обращения с посетителем. Вход на подобные сайты обставлен атрибутикой элитного клуба: ник, пароль, отзыв... Однако создатели мало задумываются о том, как популярная ныне авторизация влияет на восприятие сайта в целом.

**АЛЕКСЕЙ
КЛИМОВ**

Стой позади кусающего,
но впереди лежащего.

КОРЕЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

О замысле разработчиков клавиатурный диалог с программным «швейцаром» в форме разглядывания и последующего ввода в отведенное поле так или иначе искаженных символов обеспечивает некий «фейс-контроль», защищающий от незваных гостей. Но при этом интуитивно присущее большинству грамотных людей чувство гармонии шрифта подвергается некоторому поруганию. Попытки умышленного запутывания букв характерны для школьников, желающих «замаскировать» суть письменного ответа за невнятность — авось поленится учитель разбирать закорючки и подарит «три» не читая.

Если верить специализированной литературе¹, «грамотных людей» не так уж мало. Начиная с младших классов некоторые ученики обладают недетской осведомленностью о распространении восприятия письменного документа на его автора: «...школьникам удается придать своему почерку аккуратность и даже оригинальность с тем, чтобы можно было вообразить, будто эти качества присущи их характерам.

Допустимо назвать это [умышленным] оптическим искажением сигнала».

Таким образом, рациональное противодействие программному распознаванию шрифта

должно избегать «неряшливости» начертания.

Изложенная информация, будучи сопоставима привкусом с начинкой литературных пирожков Голубицкого, имеет прямое отношение к рассматриваемому сегодня фотешоп-плагину SnapArt от фундаменталиста графических утилит www.alienskin.com.

Не беда, что производитель позиционирует свою новинку в качестве конвертера фотографий в рисунки, акварели и прочую живопись. И дело не в том, что результаты обработки портретов иногда проходят тест Тьюринга у людей, знакомых с живописью. В этой заметке мы предлагаем использовать недокументированные возможности SnapArt с несколько неожиданной целью — для имитации рукописных шрифтов.

Может статься, что после публикации рассматриваемая программа послужит совершенствованию методики сегрегирования живых посетителей сайтов и роботов по уровню возможности распознавания зашумленного текста. Ведь нельзя исключить, что OCR-программы уже научились решать привычные ребусы.

Иное дело — рукопись, где за всю жизнь мы даже собственный автограф не способны повторить со стопроцентной тождественностью. Потому усилия по созданию программ распознавания почерка столь велики, что должны были бы, как всякое действие,

породить не только коммерческий продукт, но и противодействие.

Вектор противодействия следует искать в направлении генерации псевдорукописных шрифтов с плавающим начертанием букв. Например, шрифт может динамически меняться в зависимости от манеры набора текста на клавиатуре конкретным оператором (уверенно, импульсивно, торопливо и т. п.). Однако намеченного противодействия усилиям по распознаванию почерка в софтверной индустрии не наблюдается, что говорит как минимум об ином направлении приложения декларируемых² усилий.

Восполним пробел впереди паровоза. Программно симитируем основное свойство рукописного текста — повторяющуюся неповторимость каждой буквы (например, «w» на рис. 1).

Из средств SnapArt лучше всего использовать для этой цели фильтр Stylize (с учетом рекомендаций из упомянутых «Основ графологии»). Опытным путем (подробнее см. публикацию «FineReader как детектор лжи» в «Домашнем Компьютере», new.hotepc.ru/20581) установлена наибольшая стойкость к алгоритму OCR у контурных букв. Именно такие, нет, не шрифты, а исходники для их создания, генерирует фильтр Stylize практически из любых начертаний, сохраненных в растровом формате. Собственно, для означенной цели этих букв-картинок достаточно³.

Остается отметить постпраздничную актуальность использования рассмотренного пакета фильтров по прямому назначению. Во-первых, размытые тремором рук кадры обрабатываются столь же четко, как и идеальные студийные фотографии. Во-вторых, «отдых», запечатленный «маслом» (рис. 2), смотрится гораздо изящнее документального снимка (который я даже не стану приводить в уменьшенном масштабе). ■



1 В серии «Библиотека криминалиста» вышла парадоксальная брошюра: Алесковский С. Ю., Комиссарова Я.В. Основы графологии. — Изд-во «Юрлитинформ», 2006. 216 с. В ней нет иллюстраций вообще! По задумке авторов читателю предлагается понять взаимосвязь почерка с личностными особенностями пишущего, не глядя на рукопись.

2 Например в диссертации Давида Яна, руководителя АБВУУ.

3 Процесс создания шрифта из растровых заготовок подробно описан в материале «Чтение? Дело привычки» в «Домашнем компьютере» (<http://new.hotepc.ru/27340>).



ЦФК или КПЗ?

Когда фотоаппараты стали называть «камерами», мое отношение к ним изменилось. Потому что я давно забыл оптические законы камеры—обскуры, формирующей изображение окружающего мира на своей внутренней стенке через маленький глазок в ставнях. А вот законы камеры обычной, с глазком в дверях, средства массовой информации нам ежедневно напоминают.

Учитывая, что снимки периодически перекачиваются из камеры в компьютер, место временного содержания задержанных мгновений правильнее именовать КПЗ — «камера предварительного заключения». Дабы акцентировать мобильность, логично продолжить ассоциацию и вспомнить автозак или милицейский воронок — «камеры» передвижные. Развив тему аналогии, отметим именование цифровых снимков номерами, на манер матерых сидельцев.

А вот EXIF—татуировка протокола «задержания» графического файла (время, условия освещенности, зона фокусировки...) правоохранительными органами к живым людям (пока?) не применяется — слишком строго, прямо как в «Матрице».

А почему названием фильма выбрана именно эта деталь цифрового мира, хотя розничному покупателю она знакома гораздо меньше, скажем, флэшки? Дело в том, что фотоматрица видит и запоминает мир «за решеткой»! Решеткой, которая разделяет пиксели и, собственно, задает размерность матрицы.

В первоапрельском номере допустимо пояснять серьезные технические вопросы смешными гуманитарными отступлениями. Поэтому рассмотрим психоделические аспекты попадания вашего портрета не только «в камеру», но и за матричную решетку на примере из жизни «одного художника», которому заказали плакат с лицом тогдашнего вождя на всю стену. Плоттеров еще не было, проекторов тоже. Взял халтурщик за образец портрет из газеты и стал переносить на стену «с увеличением» старым казацким способом «по клеточкам». То есть расчертил исходную картинку сеткой карандашных линий, эдак 16х16. И такой же размерности матрицу на стене набросал, только клетки раз в двадцать побольше. Перерисовать содержимое каждой ячейки гораздо проще, чем соблюсти пропорции лица целиком, стоя где-нибудь между ноздрями плаката.

Но госзаказчик, принимая работу, в глазомере безымянного мастера усомнился: «Непохож!» — говорит. Художник возмущен: «Сравнивайте сами!» — и исходник протягивает. А решетку—то карандашную не стер — заказчику прищур вождя из-за нее сразу как-то по-другому увиделся. Попал ли тот художник за работу в КПЗ или в гламурную галерею, зависит от года пересказа байки. В пятилетку расцвета культа вуду его и в асфальт закатать могли, чтоб не каркал.

Короче, вы поняли: надо что-то противопоставить негативной парадигме попадания частицы души снимаемого «за решетку», «в камеру». Изменим направление движения процесса съемки с «в» на «из».



АЛЕКСЕЙ
КЛИМОВ

«Ботать по фене» становится модным и вполне приличным. Язык в сознании читателя выворачивается наизнанку, переосмысливается, мутитуря в «новую речь». А вместе с языком мутитурят вековые общечеловеческие ценности и подменяются прямо противоположными.

WWW.AFERIZM.RU

Ведь цифровые камеры в момент открытия затвора излучают много больше, чем поглощают. Во избежание объяснений, что именно излучают объективы цифровиков (а металлические корпуса задерживают), вновь обратимся к гуманитарной аналогии.

Вспомним русофильную «птичку», которая, по заверениям студийных мастеров, вылетит из скворечника на треноге, как только будет снята крышка. Выражения лиц многих поколений детей, впервые пришедших в фотоателье, сформированы секундами веры именно в эту байку. Надо признать, что выражения получались более адекватными по сравнению с результатами воздействия глумливой просьбы «Сы-ы-ыр!» во времена дефицита сыра.

Сегодняшние дети, позируя фотографу, не ждут «птичку», потому что смотрящие на них камеры меньше виденных ими птичек, да и скворечники редко кто делает, ну разве в 3DS Max. Что же сказать ребенку, пылливо, словно надзиратель, всматривающемуся в глазок камеры? «Сейчас вылетит агент Смит!»?

Предлагаю читателям самим найти новые имена для цифровых фотоаппаратов и действий с их использованием. Потому что я больше не сажаю в камеру своих близких и «на себе не показываю» — примета плохая. ■



Если завтра на Марс

АЛЕКСАНДР
БУМАГИН

НЕ СОВСЕМ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ВЗГЛЯД
НА ПРОБЛЕМУ ОСВОЕНИЯ НЕ ВПОЛНЕ ГЛУБОКОГО КОСМОСА

Первого апреля принято рассказывать всякие небылицы. Поэтому мы с чистой совестью поставили статью про пилотируемые полеты на Марс именно в первоапрельский номер. Эта мечта начиналась с небылиц, которые на полном серьезе выдумывали наши отцы, а многое из того, что без всяких шуток предлагают для покорения Марса сегодня, небылицами назовут наши дети.

Представьте, что в шестидесятих годах прошлого века на Марс в районе северного полюса высаживаются сразу пять аппаратов. Трое людей, сидящие в одном из них, на поверхности формируют состав из пяти платформ, на которых есть две ракеты для возврата, буровая установка, робот-манипулятор, летательный аппарат для разведки воздухом и, наконец, ядерная энергоустановка. Этот поезд на крупногабаритных колесах за один год проходит путь до другого полюса, экипаж собирает ценный научный материал, а потом с триумфом возвращается на орбиту, где его ждут еще трое космонавтов... Первоапрельская шутка? Вовсе нет. Это в действительности существовавший в ОКБ-1 Королева план покорения Красной планеты. Несмотря на то что

Космос вовсе не так уж далек. До него всего час езды, если только ваш автомобиль способен ехать вертикально вверх.

**ФРЕД ХОЙЛ,
БРИТАНСКИЙ АСТРОНОМ**

появился он еще до полета Гагарина, готовили его не ради потехи.

Да, серьезным планам пилотируемой экспедиции на Марс не пять-десять лет от роду. Первые работы российских ученых (Циолковский, Рюмин, Перельман) о межпланетных сообщениях увидели свет еще в начале прошлого века. Немец фон Браун в 1952 году опубликовал проект полета на Марс, а вскоре после запуска первого спутника над тем же вопросом стали думать в ОКБ-1, потом в США...

На заре космической эры, в 1959 году, под руководством Глеба Максимова был подготовлен проект «Тяжелый межпланетный корабль» (ТМК). Корабль, весящий 75 тонн, должен был взлететь с Земли с тремя космонавтами на борту, отправиться к Марсу, облететь его и пуститься в обратный путь. На Землю

возвращался лишь маленький спускаемый аппарат, все прочее «дарилось» Солнцу. Через несколько лет наработки ТМК лягут в основу гораздо лучше продуманного проекта МАРР, который, тем не менее, будет признан неудачным.

В том же 1959 году конкурирующая группа конструкторов, ведомая Константином Феоктистовым, начала работу над принципиально другим проектом ТМК. Кораблю не нужно было стартовать с Земли целиком. Он должен был собираться на орбите и только потом отправиться к Марсу. Проект предусматривал высадку трех человек на Марс (еще трое оставались на орбите). В первоначальном виде эти планы оказались неосуществимы, но позднее из них вырос проект «Аэлита», а главная идея модульности межпланетного корабля, собираемого в космосе, жива до сих пор и используется как основа для всех перспективных разработок.

Общими для наших проектов всегда оставались электрореактивные двигатели (ЭРД, см. врезку) межпланетного корабля. Эти двигатели обладают малой тягой, но могут работать в течение длительного времени. Их большое число делает двигательную подсистему надежной, а ее элементы — взаимозаменяемыми. Поначалу источником энергии для таких двигателей видели небольшой ядерный реактор.

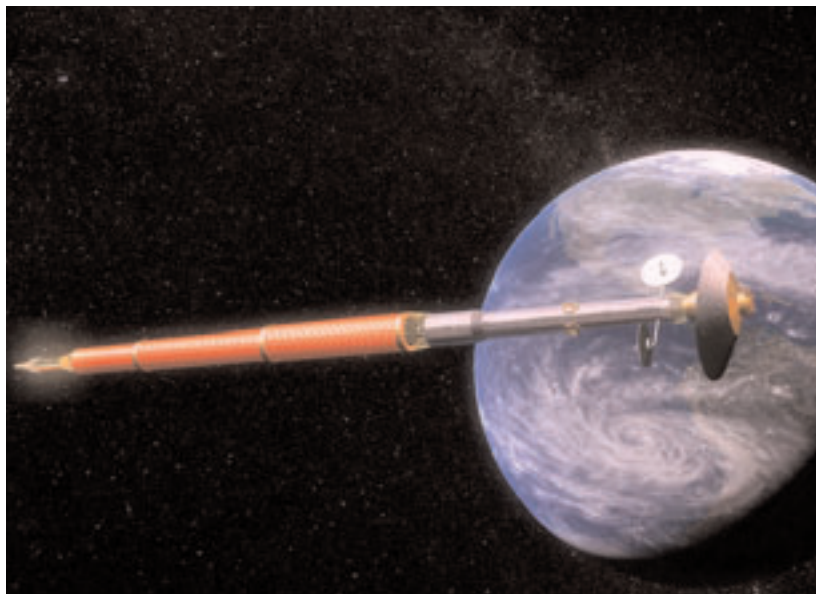
Видеть — то видели, но ничего похожего в действительности не существовало. Не только двигатели, а каждый блок ТМК нужно было придумать, спроектировать, испытать. Особое значение придавалось системе жизнеобеспечения (СОЖ), при создании которой нужно было учесть огромное количество разнообразных факторов. В 1967 году в СССР прошли самые ранние эксперименты по длительной (годовой) изоляции троих человек в небольшом наземном комплексе. Вся отечественная программа, связанная с орбитальными станциями, выросла на результатах того эксперимента и марсианской программе в целом.

В начале 60-х СССР ввязался в лунную гонку, и только когда стало ясно, что первыми на Луне будут американцы, возник проект «Аэлита». Согласно этому плану, полет на Марс длился 630 дней, тридцать из которых ТМК должен был находиться на орбите околомарсианской орбите (экспедиция на поверхность — пять дней). Специальная ракета Н-1, на которую рассчитывали еще с 1959-го, имела максимальную полезную нагрузку в 75 тонн, и для «Аэлиты» потребовалось бы два запуска. Два блока ТМК должны были в автоматическом режиме состыковаться на орбите, образовав 150-тонный комплекс. Дабы защититься от излучения, ядерный реактор мощностью 15 МВт отделялся от прочих систем и экипажа из четырех человек длинным коническим радиатором. После вывода на орбиту и стыковки комплекс покидал пределы радиационных поясов Земли¹, и к нему доставлялся экипаж. На Марс должен был сесть один аппарат², включающий в себя ракетную систему для возврата на орбиту. После завершения исследований, корабль возвращался к Земле. К сожалению, в 1974 году проектные работы над Н-1 были остановлены, после чего на много лет встала и вся марсианская программа.

ОНО НАМ НАДО?

Целесообразности самой затеи полета человека к Марсу планировалось посвятить значительную часть этой статьи. Однако количество собранных мнений таково, что обсуждение всех спорных моментов заняло бы целый журнал. Если очень обще, то «за» говорят такие доводы, как престиж, национальная идея, развитие науки и высокотехнологичной промышленности. «Против» — деньги, неоправданные риски и несвоевременность, ввиду отсутствия нужных технологий для колонизации, да и самого полета тоже.

В США тоже были свои проекты. Их главным отличием от советских была ставка на ядерный ракетный двигатель (ЯРД) NERVA (Nuclear Engine for Rocket Vehicle Application). Он изначально создавался как модульный, дабы можно было собирать двигатели разной мощности и решать разные задачи.³ В 60-х годах американцы подготовили проект экспедиции на Марс, которую рассчитывали начать 12 ноября 1981 года. Из соображений безопасности планировалось использовать два корабля с экипажами по шесть человек. После выхода на расчетную траекторию полета корабли должны были состыковаться и в таком виде прибыть в пункт назначения. По прибытии корабли по плану расстыковываются и проводят исследования независимо друг от друга. В первую фазу входили наблюдения с орбиты и управление автоматами, спущенными на поверхность. Только после этого предполагалось отправлять вниз две группы по три человека. Время работы людей на Марсе — месяц. Еще через 80 дней, когда взаимное расположение планет станет



■ СОВЕТСКИЙ ПРОЕКТ ПОЛЕТА К МАРСУ, НАЗВАННЫЙ «АЭЛИТА», ДОЛЖЕН БЫЛ СТАТЬ ДОСТОЙНЫМ ОТВЕТОМ НА АМЕРИКАНСКУЮ ЛУННУЮ ПРОГРАММУ

благоприятным, экспедиция могла возвращаться. В случае нештатной ситуации на одном из кораблей другой мог принять всю дюжину исследователей. 14 августа 1983 года, после 640 суток полета, вездущий шаттл должен был доставить астронавтов на Землю. Этот проект Америка не потянула так же, как СССР свои задумки.

В 1987 году успехи, связанные с ракетоносителем «Энергия», возродили идеи шестидесятых, а 1988 год принес резкую перемену курса в советской программе: было решено отказаться от реакторов в пользу пленочных солнечных батарей. Этот подход менее опасен, хотя огромные «поля» солнечных батарей и делают весь комплекс грандиозным по размерам. В наши дни российский проект полета на Марс рассчитан на общую длительность экспедиции около двух с половиной лет, из которых на Марсе группа из трех человек должна будет провести неделю. Прочие цифры: масса корабля — около 600 тонн, суммарная мощность солнечных батарей — 15 МВт, суммарная тяга четырехсот ЭРД — 300 Н, экипаж — шесть человек. Предполагается, что на поверхность спустятся

1 В целях экономии топлива пересечь радиационные пояса предполагается за несколько дней, что крайне вредно для экипажа. Из-за этого доставлять к стартовой орбите корабль и людей было решено порознь.

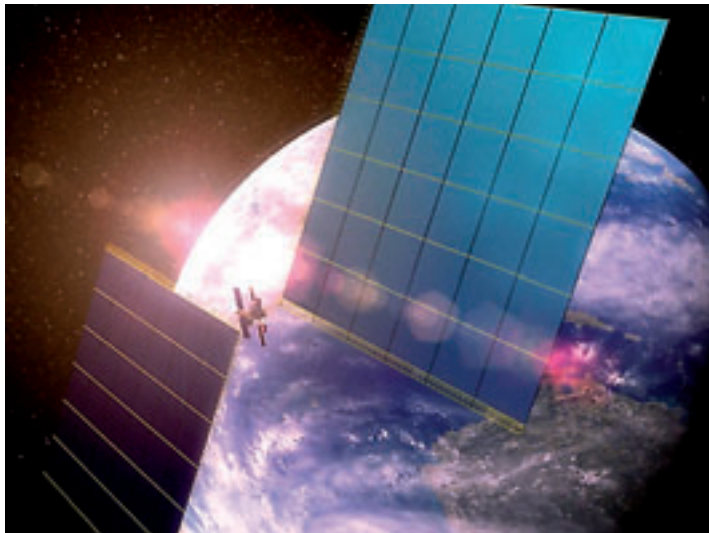
2 Знания об атмосфере Марса в то время были очень ненадежными, поэтому спуск считался самым рискованным этапом полета. Форм для спускаемого аппарата придумывалось множество, и даже в наше время этот вопрос не решен до конца.

3 У СССР в 80-м году тоже появился план полета к Марсу, основанный на применении ЯРД, но эта идея у нас не слишком популярна. Всеми разработками ЯРД в России ведают РНЦ «Курчатовский институт».

два аппарата⁴, один из которых грузовой. Для сборки корабля на орбите потребуется 25 запусков «Протона». Стоимость десятилетней подготовки и осуществления экспедиции оценивается в 14 млрд. долларов. Важной особенностью российского проекта является многократность межпланетного комплекса. По задумке, после заправки и замены спускаемых аппаратов он сможет повторить полет. Кроме того, российский проект в настоящее время многократно выигрывает по стоимости у всех зарубежных, поскольку почти целиком основывается на опробованных технологиях.⁵

План покорения Марса Америкой, который у всех на слуху в последние годы, сохранил традиционную приверженность конструкторов США к ЯРД. Однако схема доставки взлетно-посадочного модуля к Крас-

■ **СЛЕВА: МАРСИАНСКИЙ КОРАБЛЬ ПО РОССИЙСКОЙ ВЕРСИИ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ОГРОМНЫЕ ПАНЕЛИ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ**
СПРАВА: С КАЖДЫМ ГОДОМ МАРСИАНСКИЕ БАЗЫ В ИЗОБРАЖЕНИИ ХУДОЖНИКОВ СТАНОВЯТСЯ ВСЕ СКОРНЕЕ



ной планете отличается принципиально. Этот комплекс в автоматическом режиме должен прибыть к Марсу заранее, после чего от Земли отправится экипаж на одноразовом (в силу особенностей эксплуатации двигателя) межпланетном корабле. В настоящий момент у Соединенных Штатов нет четких представлений о деталях проекта, за исключением разработок пилотируемого корабля «Orion»⁶, который уже создается и, возможно, в 2014 году совершит свой первый полет к МКС. Несколькими годами позже доработанная версия должна отправиться к Луне, и уже на основе этого «Ориона» создадут корабль для полета к Марсу. Осуществление марсианских планов США отодвинуто аж на 2030 год. У Америки, как и у нас, много чего не хватает. Нет ядерного двигателя, очень опасного и экологически вредного в испытаниях, нет опыта длительного пребывания в космосе людей и опыта разработки соответствующих систем жизнеобеспечения. По оценкам NASA, с учетом лунного этапа затраты на реализацию всех планов только до 2020 года могут достигнуть 100 млрд. долларов.

Конечно, проекты России и США — в какой-то мере рекламные вывески. Но если относиться к ним серьезно, нельзя не сказать и о возможных проблемах, которые ставит предполагаемый полет к Марсу перед конструкторами и специалистами самых разных наук.

В первую очередь речь идет о безопасности экипажа, подвергающегося длительному воздействию фоновой радиации и кратковременному облучению пото-

ками частиц, порожденных солнечными вспышками. Опыты на животных показали, что если выбраться из-под одеяла радиационных поясов Земли, неизбежны проблемы с памятью, низкая стрессоустойчивость, нарушение пространственного восприятия и пр.⁷ Чтобы укрыться от всплесков излучения, которые можно прогнозировать, экипаж должен использовать специальный защищенный отсек корабля, но на поверхности Марса такой возможности не будет. Более того, космические лучи, достигшие поверхности⁸, после взаимодействия с грунтом вызывают повторное облучение. Радиационная защита космонавтов может изрядно утяжелить снаряжение экспедиции.

Совершенно непредсказуемым может оказаться эффект от длительного пребывания в невесомости с



последующей высадкой и работой на Марсе. Пока, после долгих орбитальных полетов, космонавтам приходится проходить целый комплекс восстановительных процедур, а до первого курорта на Марсе еще слишком далеко. Сила тяжести на поверхности составляет там 30% от земной, что будет очень резким перепадом после месяцев полета. Несколько десятилетий назад в СССР возникла идея сконструировать обитаемый отсек корабля в виде вращающейся центрифуги, но оказалось, что для устранения вредящих вестибулярному аппарату и всему организму корiolисовых ускорений такую центрифугу нужно делать слишком большой. Пока есть компромиссный вариант: каждому члену экипажа в российском варианте полета будет вменяться в обязанность два часа в сутки проводить в небольшой центрифуге, совмещающей это с физическими нагрузками. Существует рабочий экземпляр этой установки в Центре им. Келдыша.

О психологических аспектах длительных полетов уже немало сказано на страницах нашего журнала⁹, мы же остановимся на физиологических особенностях женщин и мужчин в связи с путешествиями в космосе. Профессор Уильям Роу из медицинского колледжа Огайо в результате своих исследований сделал вывод, что на Марс лучше лететь женщинам. У мужчин, которым «за тридцать» (этот возраст считают самым благоприятным для полета), гораздо выше шансы столкнуться с проблемами сердца, а их далеко не всегда можно спрогнозировать. Кроме большей стрессоустойчивости, женщины еще и выгодно отли-

4 Есть вариант и с одним спускаемым аппаратом. Он, конечно же, дешевле, однако не предполагает «разведки боем», которую мог бы провести автоматический грузовой модуль. С другой стороны, отпадает проблема посадки двух кораблей в одной точке поверхности.

5 Однако это не означает, что все блоки корабля по отделимости существуют в готовом виде и используются. Имеющиеся в мире разработки могли бы послужить прототипами, но не более.

6 См. «КТ» #653.

7 Вопрос о радиации задают американцам в контексте их полетов на Луну. Внятное объяснение того, как же NASA защитило своих астронавтов, получить трудно. А орбиты всех пилотируемых станций проходят сейчас внутри радиационных поясов, и космонавты защищены от излучений лишь немногим хуже нас с вами.

8 У Марса нет радиационных поясов (см. статью «Красный вектор» в «КТ» #678).

9 См., например, «КТ» #674.

10 http://mepag.jpl.nasa.gov/reports/MHP_SSG_%2806-02-05%29.pdf.

чаются от мужчин меньшей массой тела, потреблением воздуха, пищи и объемом отходов жизнедеятельности. Впрочем, у женщин есть и физиологические особенности, которые требуют более сложной конструкции скафандров. В России этот голос из-за океана не услышан: напомним, что в эксперименте «Марс-500» женщины не участвуют.

Что касается СОЖ, модель которой собираются в очередной раз опробовать как раз в «Марс-500», то даже многолетний опыт советской пилотируемой космонавтики не дает нужных гарантий. Системы регенерации воды и воздуха на «Мире» и МКС регулярно дают сбои. В миллионах километров от Земли в случае аварии неисправный блок не доставишь очередным «Прогрессом». Иными словами, одна из важнейших проблем экспедиций к другим планетам — ненадежность техники. Аварии с человеческими жертвами и без, выход из строя спутников и/или отдельных частей, регулярные «нестыковки» даже при попытках грузового корабля причалить к МКС — все это доказывает рискованность полета к Марсу при нынешнем развитии техники. А ведь многое придется делать впервые.

До сих пор у нас нет опыта посадки и возврата спускаемого аппарата в условиях планеты с атмосферой, разительно отличающейся от земной, и этот этап нигде, кроме как на самом Марсе, не отрепетуешь. Взлететь же с Марса не удавалось ни одной из автоматических станций — это только в планах.

Риски, которые неминуемо поджидают межпланетных путешественников, изучаются и в России, и в США. В группе NASA по изучению Марса в 2005 году был подготовлен доклад¹⁰, содержащий перечень тех самых рисков. Оказывается, самой большой и неодолимой проблемой является пыль, от которой нужно защитить и технику, и людей. Пылевые бури могут сделать невозможной посадку или, что еще хуже, возвращение на орбиту находящихся на планете исследователей. Будучи на Марсе, ракету не спрячешь в ангар на время непогоды, а старт не отложишь по погодным причинам на неделю. Загвоздка в том, что природные явления на Марсе так же «хорошо» поддаются прогнозам, как и на Земле, а потому в отношении самой главной части экспедиции мы попадаем в зависимость от случайности.

Список проблем и опасностей неполон: в таких планах важным является каждый винтик, а опасной — любая соринка. Сейчас при нештатных ситуациях космонавты почти всегда могут рассчитывать на моментальный совет с Земли, в некоторых случаях в приемлемые сроки прибудет и осязаемая помощь в виде запчастей, продуктов и коллег на смену. Межпланетный полет к Марсу будет лишен мгновенной связи, так как сигнал идет только в одну сторону до двадцати одной минуты, и уж тем более не заменишь вышедший из строя и не поддающийся ремонту прибор.

Начальные условия таковы: высокие амбиции и риски, отсутствие многих технологий, огромный срок разработки полета и его грандиозная стоимость. Ситуация усугубляется тем, что в мире нет единства, и то, что можно было бы осуществить сообща, сейчас каждый делает сам — в дела безжизненного Марса уже затесалась политика. Вот только остановит ли это взвешенную экспансию человека? ■

Ракета ракете рознь

Двигатели в космических полетах решают если не все, то очень многое. На отказы ракетной техники приходится большая часть всех неполадок в этой отрасли, и, несмотря на всеобщее преобладание ракет, работающих на принципе окисления топлива, поиски лучшего решения здесь никогда не прекращаются. Классические химические ракетные двигатели (ХРД) слишком охочи до топлива, и масса двигательного комплекса, способного доставить тяжелый корабль к Марсу и обратно, получается слишком большой. В контексте полета на Марс наиболее близки к осуществлению проекты, базирующиеся на электрореактивных и ядерных реактивных двигателях (ЭРД и ЯРД).

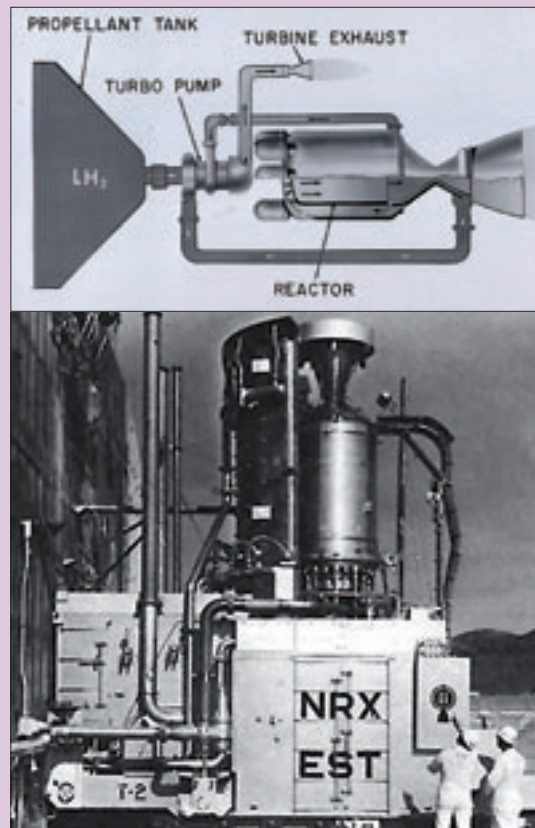
Принцип работы ЭРД основан на использовании электричества для сообщения нужного количества энергии рабочему телу (как правило, но не всегда, легкому газу), частицы которого, получив, тем самым, большой импульс, выбрасываются из сопла. Рабочее тело можно нагреть, можно после предварительной ионизации и разделения электронов и ионов разогнать частицы в электромагнитном поле. В зависимости от этого меняется и конструкция ЭРД. Главным достоинством этого класса двигателей является высокий удельный импульс, который достигается благодаря высокой скорости истечения рабочего тела, теоретически способной достигать двух сотен километров в секунду. ЭРД потребляют мало топлива, весят сравнительно немного, но весьма охочи до электричества. Кроме того, плотность тяги (отношения величины тяги к площади сечения выбрасываемой двигателем струи) в таких двигателях очень мала, поэтому они не способны придать тяжелому аппарату большое ускорение, то есть на быстрое и одновременно сильное изменение траектории полета они не рассчитаны. Впро-

чем, это обстоятельство частично компенсируется невиданным для ХРД суммарным временем работы, достигающим сотен часов. В современных аппаратах эти двигатели, как правило, используются только для коррекции орбит, но порой ЭРД является основным: таковым, скажем, обладал зонд SMART 1. В качестве источника энергии для комплекса мощных ЭРД эффективнее всего использовать огромные панели солнечных батарей.

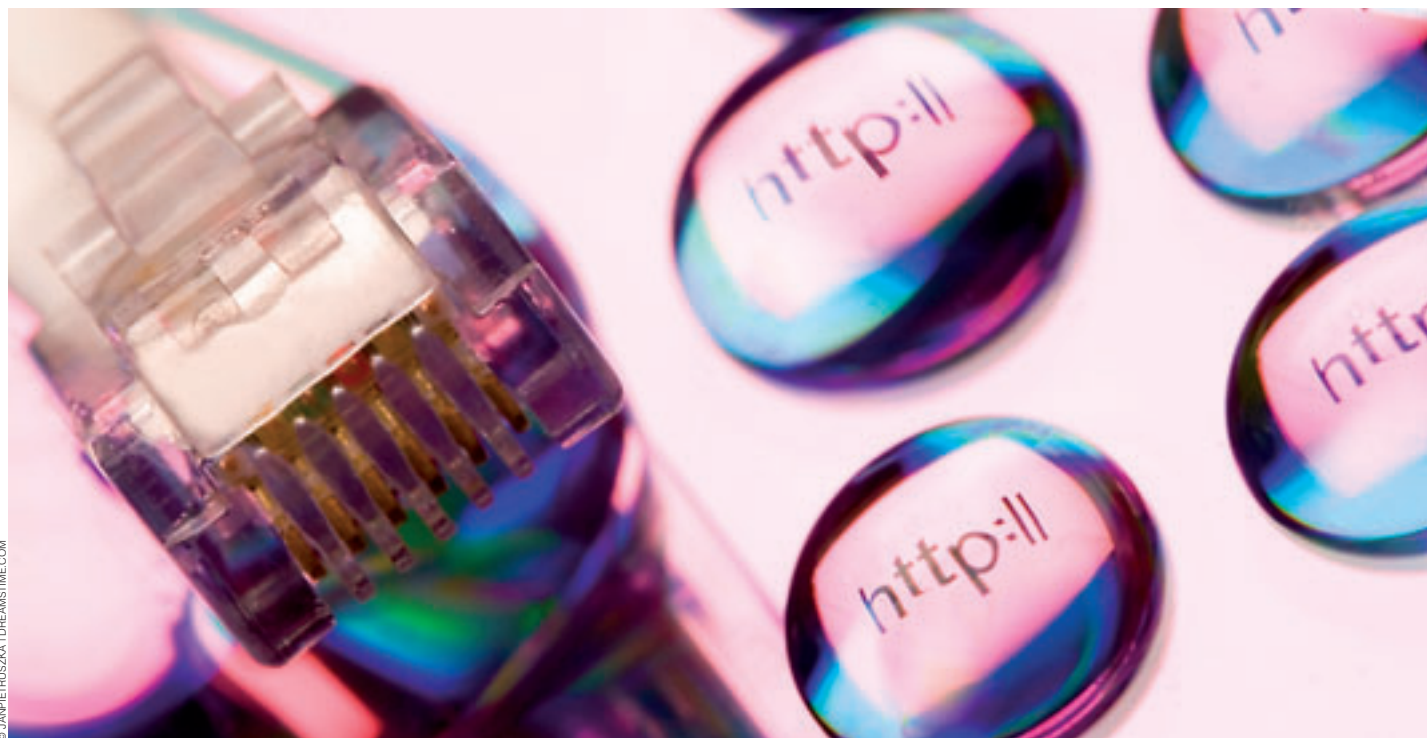
Космических аппаратов с ЯРД еще не было, но работы над созданием таких двигателей велись в СССР и США. Как ясно из названия, в двигателях этого типа рабочее тело нагревается за счет энергии, вырабатываемой ядерным реактором. Эксперименты с ЯРД на Земле связаны с неминуемым радиационным заражением. Во многом именно поэтому работа здесь движется не слишком спешно. При эксплуатации двигателя в космосе экипаж и электроника корабля тоже должны быть

защищены от вредного излучения реактора. США проводили наземные испытания двигателя NERVA, которые, несмотря на сырость технологий, продемонстрировали почти двукратное превосходство по удельному импульсу над лучшими ХРД. При этом тяга ядерных двигателей будет сравнимой с тягой ХРД, отчего ЯРД и рассматриваются как одна из альтернатив при проектировании межпланетной экспедиции.

Если отбросить совсем уж экзотичные в наши дни технологии, то для полета к Марсу нужен или ЯРД, или комплекс из сотен недорогих ЭРД. Последние гораздо проще и безопаснее в эксплуатации. За счет большого числа ЭРД этот вариант кажется еще и надежнее, поскольку нетрудно предусмотреть любое разумное количество резервных двигателей. С другой стороны, ЯРД сочетают в себе эффективность ХРД и малую массу комплекса ЭРД, а потому им прочат далекое будущее. ■



■ ЯДЕРНЫЙ РАКЕТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ NERVA В 1968 ГОДУ БЫЛ ИСПЫТАН В ПУСТЫНЕ НЕВАДА



Запрещать нельзя разрешать

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИНТЕРНЕТ-ЦЕНЗУРЫ

Бёрд Киви

Начиная разговор о цензуре вообще и об интернет-цензуре в частности, следует согласиться, что эта проблема в принципе не имеет решения. Хотя бы потому, что разные люди понимают под цензурой совершенно разные вещи. Одни видят в ней средство социальной защиты и контроля, помогающее удержать граждан от сползания в мир низменных страстей, вроде похоти, игрового азарта и всепоглощающей ненависти к ближним (особенно если эти ближние — инородцы с иной формой носа, иным разрезом глаз или цветом кожи). Ну а для других цензура — это прежде всего инструмент ограничения свободы, с помощью которого власти пытаются в зародыше давить критику в свой адрес, устанавливать тотальный контроль не только за словами, но и мыслями населения, а также препятствовать любым попыткам надзора общества за неблагоприятными действиями элиты.

По-своему правы обе стороны. Человек несовершенен, а многие представители рода людского не способны без посторонней помощи избавляться от болезненных привязанностей или ненависти к окружающим (немало и тех, кто даже не понимает, что такая девиация психики — это болезнь, которую можно и должно лечить). Но столь же несовершенно и государство, коль скоро представлено оно теми же самыми людьми с присущими им страстями — сексуальностью, азартностью, а то и иррациональной жестокостью. Более того, хорошо известно, что добравшиеся до большой политики люди могут испытывать физиологическое удовлетворение от обладания рычагами управления массами. Они ввергают страны в войны и конфликты с тем же азартом, что картежники за ломберным столиком, а критиков государственной власти воспринимают как серьезнейшую угрозу лично для себя. А значит, надо этих критиков давить, давить беспощадно... В подобном ракурсе, правда, государственную (или, с незначительными отличиями, корпоративную) цензуру обычно не обсуждают.

Как бы то ни было, проблемы и вопросы, связанные с цензурой в Сети, существуют, простых ответов не имеют и постоянно оказываются предметом открытых и скрытых стычек, разбирательств и компромиссных соглашений.

ЦЕНЗУРА КАК ОНА ЕСТЬ

Системный подход к анализу, как известно, подразумевает классифицирование изучаемого предмета по характерным признакам. Говоря о цензуре, обычно выделяют пять ее основных типов.

МОРАЛЬНАЯ ЦЕНЗУРА. Все, что по мнению наделенного полномочиями цензора имеет сомнительную нравственную ценность или оскорбляет общественную мораль, подлежит изъятию из свободного доступа. Чаще всего объектом моральной цензуры становится порнография, хотя не существует консенсуса относительно того, что именно под данным словом следует понимать.

ВОЕННАЯ ЦЕНЗУРА. В самом общем смысле цель этой цензуры сводится к сохранению в секрете любых сведений военного характера, которыми может вос-

пользоваться противник. Однако ныне сильно распространена и другая разновидность контроля — когда военные цензоры активно препятствуют съемкам и публикации изображений убитых или покалеченных солдат, гробов с их останками и прочей информации угнетающего характера с мест боев. Эта практика получила распространение после Вьетнамской войны и ныне считается приемлемой даже в демократических странах как необходимая мера для обеспечения национальной безопасности.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЦЕНЗУРА. Обычно проявляется там, где правительство пытается подавить оппозицию и/или утаить какие-то секреты от своих граждан. В качестве обоснования опять-таки выдвигаются интересы национальной безопасности и поддержание порядка ради предотвращения бунтов, мятежей и вспышек насилия. Демократические правительства, как правило, политическую цензуру открыто не одобряют, однако втайне прибегают к этому инструменту регулярно. Ярчайший пример — постоянно действующий запрет на освещение в прессе ежегодных секретных встреч так называемой Бильдербергской группы.

РЕЛИГИОЗНАЯ ЦЕНЗУРА. Инструмент, с помощью которого из средств информации удаляется любой материал, воспринимаемый как неприемлемый для той или иной религиозной группы. Чаще всего это сводится к попыткам доминирующей религии наложить ограничения на публикации приверженцев других, менее распространенных религий. Есть некоторая ирония в

ОБЪЯВЛЕНИЕ

18 мая в Оксфордском институте Интернета (входящем в Оксфордский университет) пройдет публичная конференция, посвященная обсуждению положения дел с фильтрацией Интернета в разных странах. Участие в конференции бесплатно. На конференции, которую организует OpenNet Initiative, будут обсуждаться результаты проведенного этой организацией глобального исследования интернет-цензуры.

КОРПОРАТИВНАЯ ЦЕНЗУРА. Под этим термином принято понимать процесс блокирования нежелательной информации, когда редакторы изданий, принадлежащих или находящихся в сильной зависимости от корпорации, вмешиваются и изымают из публикации материалы, изображающие в негативном свете саму корпорацию или ее деловых партнеров. Независимые средства массовой информации также подвержены корпоративной цензуре, поскольку часто их благополучие напрямую зависит от крупных рекламодателей.

КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ В СЕТИ

В ситуации с цензурой в Интернете, с правовой точки зрения, почти все подходы к проблемам контроля за распространением информации остаются теми же, что и для цензуры обычной. Но имеется существенное техническое отличие — крайняя размытость понятия государственных границ в условиях глобальной Сети. По этой причине жители страны, в которой запрещено публиковать тот или иной материал, могут без труда найти его на сайтах, размещенных на территории других государств и континентов. Так, по крайней мере, считалось до постройки в Китае новой Великой китайской межсетевой стены (Great Firewall of China).

КИТАЙ СЧИТАЕТСЯ ВЫДАЮЩИМСЯ ОБРАЗЦОМ ИНТЕРНЕТ-ЦЕНЗУРЫ

На сегодняшний день Китай считается выдающимся образцом государственной интернет-цензуры в таких масштабах, которые в середине 1990-х многие считали в принципе невозможными. Однако китайские власти с самого начала хорошо представляли, как население страны должно общаться с Интернетом. Поэтому внутригосударственная сетевая структура развивалась без каких-либо ограничений, а вот точек соединения ее с глобальной сетью было очень мало, причем их работа сразу была поставлена под жесткий контроль Министерства внутренних дел. Благодаря этому в китайском сегменте Интернета эффективно реализована фильтрация или блокирование контента по таким

том, что с некоторых пор под эту же категорию стала подпадать так называемая научная цензура, когда доминирующее в академической среде течение аналогичными методами ограничивает возможности публикации материалов для своих научных оппонентов.



СПУТНИКОВАЯ РАЗВЕДКА ДЛЯ ВСЕХ

В январе нынешнего года представители британской разведки сообщили, что иракские боевики, атаковавшие английские военные базы в Басре, при планировании нападения использовали снимки местности, которые предоставляет всем желающим онлайн-сервис Google Earth. Об этом свидетельствовали документы, обнаруженные при обысках в домах инсургентов, убитых или захваченных в плен в ходе боевых столкновений. На распечатках спутниковых фотографий хорошо видны строения и особо уязвимые объекты вроде палаточных городков, хозблоков и автомобильных стоянок. Аналогичные фотографии с выписанными на оборотной стороне точными географическими координатами объекта были найдены для отеля Шатт-эль-Араб, где разместилось около тысячи солдат и офицеров Стаффордширского полка британской армии. Представители разведки отметили, что свидетельств использования боевиками спутниковых снимков Google Earth при выборе конкретных точек для ударов нет, однако то, что фотографии использовались при общем планировании нападений, сомнений не вызывает.

Подобные проблемы вокруг Google Earth и аналогичных сервисов начали возникать с первых дней появления в Сети общедоступных аэро- и спутниковых снимков высокого разрешения. Поскольку эти сервисы в ос-

новном американские, власти США начали решать данную проблему сразу и без ненужной огласки. Остальные страны для начала выразили озабоченность через средства массовой информации. Австралийцам очень не понравилась общедоступность высококачественных снимков их ядерного реактора Lucas Heights в Сиднее. Южная Корея увидела серьезную угрозу в публикации подробных фотографий президентского дворца и многочисленных военных объектов. Индийский президент Абдул Калам (Abdul Kalam) лично выступил по поводу того, что Google Earth подрывает безопасность военно-морских, военно-воздушных и прочих режимных баз вооруженных сил (Абдул Калам, заметим в скобках — специалист по аэронавтике, внесший большой вклад в реализацию индийской космической программы. — Л.Л.-М.).

Руководство Google Earth подходит к этим претензиям очень серьезно и приглашает к конструктивному диалогу все заинтересованные стороны. Чем обычно заканчиваются эти контакты, хорошо известно. Территории с объектами, чья безопасность вызывает озабоченность властей, публикуются на Google Earth с пониженным разрешением и размытыми/измененными деталями. ■



темам, как независимость Тибета и Тайваня, жестокость полиции, события на площади Тяньаньмэнь в 1989, оппозиционные религиозные движения вроде Фалунгонг, свобода слова, демократия, ну и, конечно же, порнография. Кроме того, на регулярной основе может полностью блокироваться доступ к сайтам международных новостных служб (вроде Би-Би-Си), популярным сайтам веб-дневников (LiveJournal, Blogspot), народной энциклопедии Wikipedia. Цензура контента является также важнейшим условием для работы на китайском ИТ-рынке, поэтому такие корпорации-гиганты как Google, Yahoo, Microsoft добровольно ставят на свои поисковые системы фильтры цензуры при обслуживании запросов с китайских IP-адресов.

Богатый опыт Китая с энтузиазмом переняли государства с режимами, основывающимися на жестких исламских порядках. Например, в Саудовской Аравии весь международный интернет-трафик проходит через единую прокси-ферму, расположенную в Граде наук и технологий им. короля Абдулазиза. Там контент фильтруется с помощью ПО американской фирмы Secure Computing. Кроме того, блокируется доступ к сайтам, попавшим в два черных списка. Один из этих списков ведет специальное Подразделение интернет-сервисов (ISU), и сюда заносятся главным образом «аморальные» сайты. Другой список составляется на основе указаний совета безопасности, возглавляемого Министром внутренних дел, и в основном содержит сайты, публикующие критику саудовских властей. Одна из особенностей системы состоит в том, что граждан страны призывают активно участвовать в выявлении подобных сайтов, для чего у провайдеров имеется специальная веб-форма. Наиболее агрессивной цензуре подвергаются сайты, посвященные порнографии, азартным играм, обращению мусульман в другие религии и инструментам для обхода веб-фильтров.

Интернет-цензура внедряется сейчас чуть ли не по всему миру. В государствах с авторитарными режимами, вроде Северной Кореи, Кубы, Вьетнама, Узбекистана или Мьянмы, контроль за доступом граждан к Интернету виден невооруженным глазом. В более либеральных странах эта тенденция проявляется лишь в

■ **ПИКЕТ ПЕРЕД ЗДАНИЕМ GOOGLE.** «Студенты за свободный Тибет», включая девятилетнюю Ребекку Нельсон (справа), протестуют против соглашения компании цензурировать результаты поиска в Китае

случае громких скандалов, требующих вмешательства Фемиды. Недавний такой скандал в Турции — вокруг блокирования для всей нации огромного сайта YouTube из-за появившегося там видеоклипа, компрометирующего отца нации Мустафу Кемала Ататюрка, — высветил пикантную особенность турецкого сегмента Интернета. Оказалось, что и в этой «почти европейской стране», почти как в Китае, все национальные провайдеры обязаны проводить международный трафик через единый узел, принадлежащий крупнейшей в Турции компании Turk Telekom. Сделано это, естественно, для того, чтобы было удобнее «перекрывать крантик».

В странах с наиболее свободными и демократическими порядками внедрение технологий для государственной цензуры Интернета реализуют под привычным соусом, коим является необходимость борьбы с педофилами и детской порнографией, ибо против этого не решается возражать ни один человек, пребывающий в здравом уме. В общенациональном масштабе фильтры, блокирующие доступ к сайтам с детской порнографией, уже установили Канада, Великобритания, Дания, Норвегия и Швеция. Основные возражения у правозащитников вызывает то, что технологии блокирования носят универсальный характер, а значит, тот орган власти, который имеет доступ к составлению (секретных, как правило) списков сайтов, подлежащих блокированию, получает возможность подвергать цензуре материалы по собственному выбору. Власть, как известно, имеет специфическую развращающую особенность — всюду, где ею можно злоупотребить, злоупотребление рано или поздно случается.

ТЕХНОЛОГИИ ОБХОДА

Средства для фильтрации интернет-контента появились как персональный инструмент в помощь озабоченным родителям, желающим оградить свое чадо от доступа к «взрослым» сайтам. С годами технологии контроля/блокирования развивались и оттачивались,

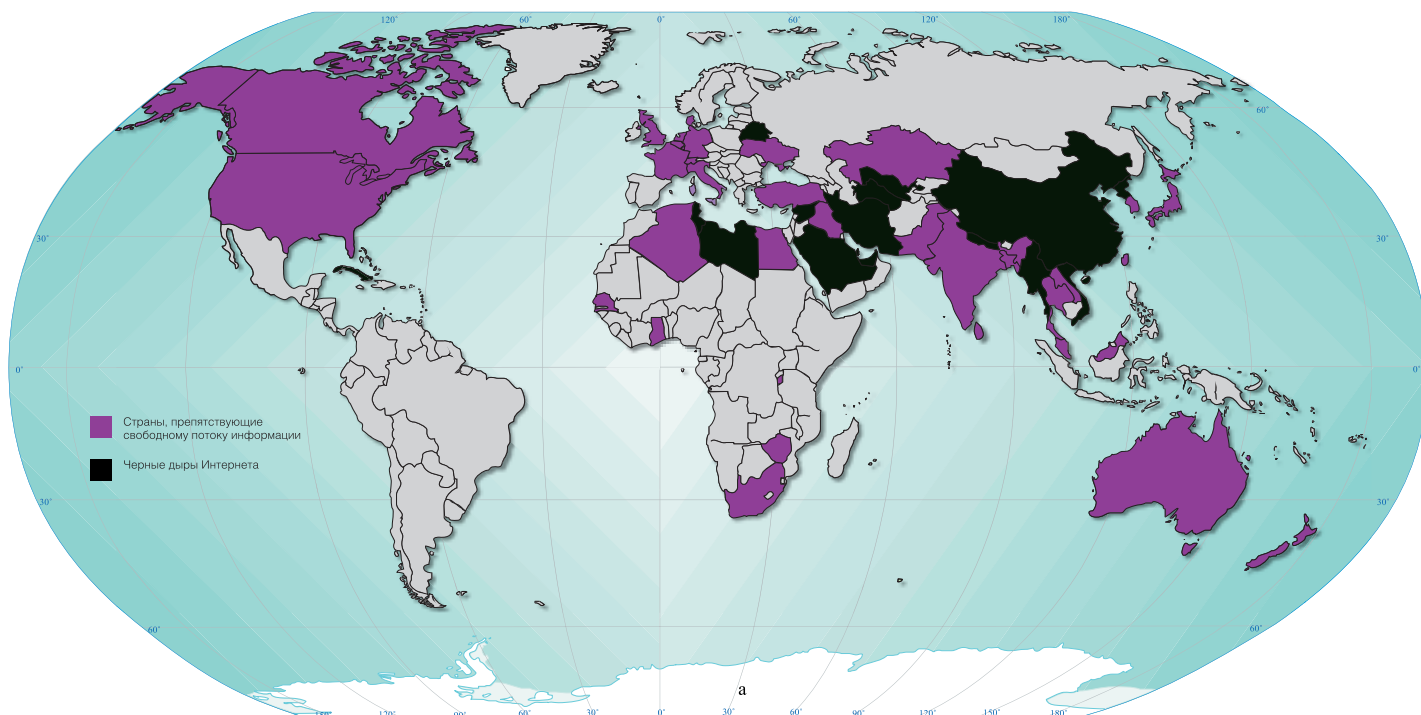
БОРЦЫ С ЦЕНЗУРОЙ

Целый ряд международных организаций и объединений на постоянной основе занимается отслеживанием ситуации с государственной цензурой в Интернете и по мере сил пытается ей противодействовать.

Репортеры без границ (www.rsf.org). Базирующаяся в Париже неправительственная организация, выступающая за свободу печати. Эта организация подготовила документ под названием «Технические способы обхода цензуры. Руководство для блоггеров и кибер-диссидентов» (www.rsf.org/article.php3?id_article=15013).

OpenNet Initiative (www.opennet.net). «Инициатива Открытая сеть» — совместный международный проект университетов Торонто, Кембриджа, Оксфорда и Гарвардской школы права, где изучается практика государственной слежки и фильтрации контента в Интернете. По результатам этих исследований издаются аналитические обзоры, освещающие ситуацию с веб-цензурой в конкретных странах, регионах и мире в целом.

International Freedom of Expression Exchange (IFEX) (www.ifex.org). Глобальная сеть с центром в Торонто (Канада), объединяющая 71 неправительственную организацию и выступающая за право свободного выражения идей и мнений. Одним из главных компонентов в работе IFEX является «сеть оповещений» (AAN, Action Alert Network). Участники сети в странах и регионах сообщают обо всех случаях подавления свободы слова; информация проверяется и обрабатывается в центре, а затем рассылается всем заинтересованным организациям в мире (включая Евросоюз, ООН, ЮНЕСКО и др.). Также еженедельно выпускается новостной бюллетень IFEX Communique, публикуемый на английском, французском, испанском, русском и арабском языках. Имеется русскоязычный сайт www.ifex.cjes.ru. ■



так что вскоре их широко стали применять в сетях школ, библиотек, корпораций. Ну а ныне, как известно, средства фильтрации контента все чаще и чаще поднимают на общенациональный уровень, поскольку политическое руководство государств, ощущая себя в роли заботливых пастырей, испытывает настоятельную потребность оградить стада своих граждан от вредной и опасной информации, циркулирующей по Интернету. Таким образом, ПО SmartFilter американской фирмы Secure Computing, когда-то создававшееся в помощь родителям, ныне является самым распространенным в мире средством государственной и корпоративной сетевой цензуры.

И точно так же, как родители не считают нужным отчитываться перед ребенком, что конкретно за сайты и почему заблокированы на домашнем компьютере, так и правительства, практикующие государственную цензуру Интернета, скрывают списки блокируемых веб-адресов и фильтруемых слов «в интересах национальной безопасности». Как показывает практика, чаще всего блокируются сайты оппозиционных правящему режиму партий и движений, популярные дискуссионные форумы и сайты веб-дневников.

Естественным ответом на цензуру стала разработка многочисленных технологий борьбы, позволяющих обходить средства фильтрации контента и блокирования адресов. В массе своей эти технологии обеспечивают такую маршрутизацию запроса пользователя, чтобы и он, и запрашиваемый материал проходили через промежуточную машину (цепь машин), которая не блокируется средствами фильтрации. Подобного рода контрцензурных технологий на сегодняшний день существует в избытке, причем многие разработаны под конкретные условия цензуры в конкретной стране. Среди универсальных средств чаще всего упоминаются и используются следующие:

■ Прокси-сайты — самый простой и самый быстрый способ попытаться получить доступ к контенту в странах с интернет-цензурой. Поскольку списки адресов таких

«С ростом геополитического влияния Китая многие задумываются, не станет ли со временем китайская модель Интернета, основанная на цензуре и слежке, принятой во всем мире».

«РЕПОРТЕРЫ БЕЗ ГРАНИЦ»,
WWW.RSF.ORG



ЦИТАТА

«psiphon — это техническое решение позволяющее обойти цензуру, которое дает пользователям возможность получить доступ к заблокированным сайтам в тех странах, где Интернет подвергается цензуре. psiphon превращает стандартный (обычный) домашний компьютер в персональный зашифрованный сервер, способный извлекать и демонстрировать веб-страницы отовсюду».

(См. FAQ НА
PSIPHON.CIVISec.ORG.)

сайтов-пересылщиков повсеместно опубликованы, этот метод является и наиболее уязвимым. Многие программы фильтрации тоже содержат списки всех наиболее популярных прокси-сайтов в своих стоп-листах.

■ Общедоступные программы-анонимайзеры (обычно с открытым исходным кодом) имеются для всех операционных систем. Такие программы оснащены набором специальных средств противодействия блокированию, включая шифрование запросов и их пересылку через компьютеры других пользователей программы. Чаще всего в этом ряду упоминаются программы TOR, JAP, psiphon. Одним из минусов этой категории является то, что подобные программы требуют инсталляции на компьютер, а это не всегда возможно или желательно.

■ Еще один популярный вариант, программа Circumventor, решает подобную проблему — но при условии, что обязательно должен быть компьютер-помощник, расположенный в стране без сетевой цензуры. Circumventor устанавливается на нем и выполняет роль персонального пересылщика для пользователя, который находится в условиях цензуры.

ПРОБЛЕМА РЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО ПО-ВЗРОСЛОМУ

Согласно недавнему исследованию, проводившемуся в рамках проекта OpenNet Initiative, масштабы госцензуры в Интернете быстро нарастают. К настоящему времени почти три десятка стран интенсивно применяют технологии тотальной фильтрации веб-контента по китайскому образцу. Иначе говоря, если вновь привлечь семейно-воспитательную аналогию, пока что налицо тенденция активного освоения «родителями» компьютерно-сетевых технологий. В семье, как известно, проблема доступа детей к «взрослому» контенту естественным образом решается лишь тогда, когда дети вырастают и сами начинают понимать, что им можно, а что нельзя. Также обстоят дела и с государственной цензурой — лишь сам народ сможет снять эту проблему, но только при условии, что он к этому готов. ■

Дружба как движок прогресса

Кто такой друг? Друг — это человек, который приходит к тебе домой, видит приглянувшуюся IT-железяку и говорит: «Хачу!». Через минуту снова: «Хачу!», еще через минуту — опять, и так до тех пор, пока не уходит из твоего дома с железякой под мышкой, выкупленной по непристойно дисконтной цене. Вот кто такой друг.



СЕРГЕЙ
ГОЛУБИЦКИЙ

У меня друзей мало — раз-два и обчелся (во избежание девальвации понятия). Из тех, что есть, половина полностью равнодушна к компьютерам и всему, что с ними связано. Может быть, потому у меня еще сохраняются в доме кое-какие железяки. И тем не менее: пришел друг Миша, и... у меня не стало «Рапсодии»! Той самой, которой восторгался всего пару недель назад. Пожили мы с замечательной коробочкой всего ничего — меньше месяца, — и разлучили нас супротив воли.

Эхма! Ну да для друга не жалко. Пришлось, однако, срочно подыскивать «Рапсодии» замену, потому как к хорошему привыкаешь быстро, а просматривать фильмы по старинке на ноутбук не возникало ни малейшего желания.

Отправляясь на поиски, руководствовался, собственно, единственным пожеланием: наследник «Рапсодии» должен быть лучше нее, по меньшей мере в технологическом отношении, — таков непреложный закон перфекционизма, хоть как-то оправдывающий суетность и бессмысленность IT-дремблени, которой мы все тут занимаемся. Первым кандидатом стало устройство под названием Abigs DVP-260, которое выпускает давно согревающая мне душу собакоедная компания Sarotech. Его предшественника AivX DVP-254 жестоко отымел Антонелло по причине несварения желудка от компании «Никс», предоставившей ему замечательный гаджет для тестирования в обмен на ворох штампелированных писем, гарантирующих отсутствие у Антоныча нетрадиционной ориентации и склонностей к использованию железяк по прямому назначению (в который раз не могу удержаться и не вспомнить Сорокина с его бессмертным «А по вате будем?»).

Когда Антонелло что-то ругает, я сразу вострую лыжи: дело — верняк! В смысле, что гаджет почти гарантированно классный, раз козлоградца обло-

жили из предосторожности дополнительными условиями по тестированию, чем и испортили ему настроение. Sarotech AivX DVP-254 оказался чуть ли не в два раза миниатюрнее моей Dacos Rapsody RSH-250, при идентичной начинке — мультимедийном процессоре RealMagic EM8511 от Sigma Designs. Дивайн — так себе, никакой.

Зато морда лица следующей модели Abigs DVP-260 легла на душу до самозабвения: не случайно бесцветное

словечко «эйвигс» (AivX) в названии поменяли на столь многозначительное для русского уха «эйбигз» (Abigs). В остальном модель осталась без изменений: все тот же EM8511 с экстра-бонусом относительно «Рапсодии» в виде встроенного FM-передатчика.

Собрался, значит, я уже покупать маленький «эйбигз», вдохновленный недовольной статьей Антонелло, как бородинло запустило неожиданного червячка под кожу: «А ты знаешь, что кроме маленького «эйбигза» у Саротеча (в Эрефии все почему-то так произносят название этой компании — видимо, на корейский манер) есть еще и «эйбигз» большой — с продвинутым видеочипом?» «Ты его описывал?» «Разумеется! Сейчас вышлю «Огород».

Большой «эйбигз» называется DVP-570HD. Зато-чен он не под 2.5, а под 3.5-дюймовые жесткие диски, и использует новый мультимедийный процессор Sigma Designs EM8621, способный проигрывать High Definition Video на полную катушку (1920x1080i). Лишь только я прочитал фразу в обзоре Антонелло: «Внутренне DVP-570HD, несмотря на массу поддерживаемых форматов и выходов, а также на встроенный дисплейчик, — разочаровал меня совершенно», сразу понял: «Это — моё!» и бросился искать игрушку.

Игрушки в Москве ни у кого не оказалось, кроме как в «Артивижн», той самой, что предоставляла DVP-570HD на тестирование Антонелло. Изъяв у бороделло номер телефона, я позвонил в компанию и выпалил с порога: «Хочу купить у вас в личное пользование!» Сергей Куприянов, похоже, потерял дар речи: «Хотите купить... после того, что написал про DVP-570 Евгений Антонович?!» «Не просто после того, а исключительно благодаря тому! Если бы Антоныч не поругался, я бы даже не додумался глянуть в направлении Sarotech на предмет покупки нового мультимедийного плеера!»

В самом деле, у хорошо знакомого мне Dacos уже анонсирована модель Rapsody RSH-300 с точно таким же чипом — Sigma Designs EM8621. Да что там: на одном из форумов прочитал, что новая партия RSH-300, запланированная к поставке в апреле, вообще будет использовать ультрасовременный процессор — EM8622 — с поддержкой быстро входящего в моду кодека MPEG4 Advanced Video Coding (или H.264), обеспечивающего при одинаковой степени сжатия видео гораздо более высокого качества.

Тем не менее я обратил взор на Sarotech Abigs DVP-570HD именно потому, что это устройство обругал Антонелло. Столь много места уделяю обсуждению тонкостей журналистики по той причине, что ее из рук вон плохо понимают и производители IT-железяк, и продавцы, и покупатели. Все они поддаются социальной иллюзии, что, якобы, лишь положитель-



ная информация способна привлечь внимание потенциального потребителя. Это глубочайшее заблуждение, основанное на наивном предположении о нашей, якобы, свободе в консьюмеристском обществе. Так вот: никакой свободы в современной цивилизации у нас не было и нет!

Мера зомбирования потенциального купца столь велика, что роскошь лобовых рекламных атак могут позволить себе либо дилетанты, либо транснациональные корпорации с миллиардным маркетинговым бюджетом, которым, как вы понимаете, все давно по шарабану. Остальные более или менее продвинутые толкачи используют хитрую технику охмурения, которую, между прочим, уже тридцать лет назад блестяще проинтуичил и задействовал великий гений анекдотов Вовочка — тот самый, что написал на доске фразу, чреватую, на первый взгляд, вызовом родителей в кабинет директора: «У меня большой агрегат!» Чем эта фраза обернулась в реальной жизни для героя, читатель знает не хуже меня.

Возвращаясь к «антирекламе» Антонелло. Ругая DVP-570HD, он добился прямо противоположной реакции: из всех альтернатив я выбрал именно этот гаджет. Почему? Потому что любого мыслящего потребителя совершенно не интересует частное мнение того или иного аналитика, журналиста или авторитета. Плевать этому потребителю на авторитеты! Он сам с усам. Все, что имеет значение, все, что важно, — это мера эмоционального напряжения оценки, взятая по модулю. Без плюсов и минусов. В девственно чистом виде.

Иными словами, когда бороделло задыхается от недовольствия, мне даже не нужно читать между строк (в случае с DVP-570HD — просто опуститься двумя параграфами ниже негативного поноса и прочитать: «Правда, практически все, что у меня были, форматы Высокого Видео, включая сжатый HDV (1340x1080) и DivX, плеер воспроизвел на раз и без нареканий на качество»), мне достаточно чисто эмоционального заряда, который мне тут же передается и отлился в неистребимое желание помять железяку собственноручно.

Что не преминул сделать: прождал неделю, пока «Артивижн» растаможит горячую партию «эйбигзов», отслонявил кровную денежку, закупил параллельно 400-гигабайтный Seagate, приволок DVP-570HD домой, поставил на стол и поначалу стал... просто любоваться! Бог ты мой, какое все-таки совершенство форм и линий! Подспудно убедился по тысячному разу: ну не лежит у меня душа к масюсеньким-премасюсеньким маципуреньким-миниатюрненьким сюсипусам! Не лежит — хоть режь!

Большой «эйбигз» (как слово-то играет смыслами, как играет!) очевидно габаритнее «Рапсодии». Кто другой — напрягся бы, а я — так расплылся в блаженной улыбке: берешь гаджетину в руки и маешь Вещь! Солидная сборка — алюминий без намека на малейшую пластиковую провокацию, килограмм технологического экстаза, ложащийся в руку как... ну я не знаю... как роскошный 17-зарядный Glock, как булжник в мстительной мозолистой руке пролетариата. Не надо луп, не надо лимузина «Ока»: «Ай эм э мэн, так и дайте же мне мэново!»

В следующие два часа на 400-гиговый жесткий диск «эйбигза» слилась вся еще не просмотренная

часть фильмотеки, уничтожив раз и навсегда путаницу со всеми этими директориями Movies1, Movies2, Movies3 на разных внешних накопителях. В итоге получилась подлинный мекумпорт — ситуация, между прочим, невозможная в случае с «Рапсодией» (и Abigs DVP-260), учитывая предельный по нынешним временам размер 2.5-дюймовых дисков.

В фактурных деталях Sarotech Abigs DVP-570HD полностью соответствует ожиданиям от флагманского гаджета (как-никак цена DVP-570HD в два раза превышает и DVP-260, и Dacos Rhapsody RSH-300): поддержка всего, что только движется, шевелится, насвистывает и играет. Уже помянутые коньки — FM-передатчик и полноценная поддержка HDV. Проблем с проигрыванием двух аудиоканалов из четырех на пиратских HD-фильмах, тех самых, что довели Антонелло до состояния перезрелого баклажана, я не наблюдал. Может быть потому, что у меня этих фильмов — с гулькиным носом и больше не планируется (по причине отсутствия малейшего желания закачивать 20-гигабайтные файлы ради просмотра картинки, чье качество практически не отличается на моем 36-дюймовом Томсоне от обычного DVD и даже хорошо кодированного DivX/xViD). Те же HD-фильмы, что у меня есть, проигрываются замечательно — стабильная, ни на мгновение не дергающаяся картинка с полноценным звуком. Да и потом, проблемы со звуком в HDV — чисто программные, и, как обещано Sarotech, должны полностью разрешиться в очередной прошивке, которая выйдет сразу после CEBIT'a.

Кстати о прошивке. Это единственный аспект DVP-570HD, не вызвавший у меня восхищения. Вернее даже — ввергший в философское уныние. Почему философское? Потому что в данном случае мы сталкиваемся с неоднократно констатированным мною отставанием программного обеспечения от «железных» решений, демонстрируемым чуть ли не всеми корейскими производителями: от HTC до iRiver, Dacos и, как теперь убедился, Sarotech.

Прошивка DVP-570HD совершеннее прошивки «Рапсодии», в чем ее и сила, и слабость. В отличие от «Рапсодии» DVP-570HD не зависит при попытках проиграть видео- и аудиоформаты, которые устройство не понимает, зато теперь, перегруженная опциями до предела, софтверная начинка «эйбигза» ползает аки беременный таракан! На лицо явно недостаточная оптимизация кода, заставляющая до хруста вдавливать кнопку пульта, теряя терпение при переходе от закладки к закладке, от папки к папке, от файла к файлу. Сам запуск фильма после нажатия кнопки ОК занимает секунд тридцать — согласитесь, корейские программисты заслуживают серьезного мастдая.

В принципе, если вооружиться жизненной тактикой папы-быка, медленно спускающегося с холма в долину, заполненную коровами, то можно смириться и с текущей прошивкой «эйбигза». Меня, однако, увольте: не тот темперамент! Благо и эта бяка зафиксирована производителем и обещана к исправлению. Поживем — увидим. Пока же я сочно доволен переходом от «Рапсодии» на большой «эйбигз» — к чему и призываю читателей «Голубятен», предпочитающих сюсипусам с лупой маять Вещь. ■





© FENGHUI DREAMTIME.COM

Сделай сам

КОНСТРУКТОР СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Родион Насакин

Марк Андрессен, один из основателей компании Netscape, человек, сыгравший не последнюю роль в буме доткомов в девяностые годы, вновь заявил о себе. Не факт, что его нынешний проект станет явлением, столь же определяющим будущее ИТ-рынков, как в свое время культовый браузер, но на определенную радикальность детище Андрессена претендует, оставаясь в то же время в русле новомодных онлайн-тенденций.

ИНКУБАТОР СООБЩЕСТВ

Вместо того чтобы поддаться общему настрою нынешних владельцев многочисленных стартапов и сляпать очередную социальную сеть для общения любителей оригинальных гаджетов, Бритни Спирс или хомячков, ветеран интернет-бизнеса решил действовать со свойственным ему размахом. В феврале Андрессен объявил об окончании тестирования онлайн-сервиса Ning, который теперь, в отличие от любого другого проекта Веб 2.0, предлагает пользователям не объединяться в группы по интересам, а объединять. Иными словами, ресурс позволяет любому пользователю, вне зависимости от его технической подкованности и «продвинутости», создать собственную социальную сеть с полноценной функциональностью.

За время разработки и тестирования (а обкатывали Ning, ни много ни мало, два года) Андрессен принципиально не привлекал венчурного финансирования и вкладывал в проект только свои деньги. В результате он потратил больше \$9 млн., получив взамен оригинальный веб-сервис и сопутствующую компанию со штатом в 27 человек. Сколько удалось выручить с Ning к настоящему времени, руководитель стартапа и его сотрудники не говорят. А между тем сервис уже трудно назвать никому не известным. За весь период тестирования количество ежемесячных показов сайта достигло 20 млн., а число уникальных посетителей составило 5 млн. За тот же срок средствами Ning было создано более 30 тысяч пользовательских проектов.

Несмотря на широкие возможности разработки социальных приложений, большая

часть участников довольствовалась готовыми шаблонами. Особой популярностью пользуется функция создания так называемого группового сайта за считанные минуты. Такой ресурс с минимальным количеством усилий можно снабдить фотообменным сервисом, форумом, системой пользовательских профилей, групповым календарем и другими службами. Готовое творение можно открыть для всех желающих или же защитить паролем, ограничив доступ к сайту кругом знакомых и друзей.

Выход из бета-тестирования и коммерческая презентация сервиса сопровождались существенными изменениями ресурса, как косметического, так и технологического характера. Поначалу для разработки своей социальной сети в Ning пользователь должен был обладать минимальными навыками веб-программирования. Но позже в компании сочли, что требования к наличию специальных знаний у участников не способствуют популярности, а значит, и коммерческому успеху сервиса. В итоге разработчики проекта постарались максимально визуализировать весь процесс создания сети. Практически все операции по построению сводятся к перетаскиванию курсором мыши модулей, вроде RSS-ленты, видеохостинга, блога, фотоальбома, форума, текстового поля и пр. Доводится до ума такая заготовка простым редактированием считанных свойств объекта. В будущем обещают еще большее разнообразие возможностей.

Еще один интересный момент касается заработка создателей сервиса. Вдобавок к своей функциональной необычности Ning отличается от прочих ресурсов Веб 2.0 еще и тем, что не делает ставку на деньги рекламодателей. Здесь Андрессен, как истый ветеран интернет-бизнеса, остается верен традициям раннего Веба. Доход планируют получать с пользователей. Правда, не со всех, а только с тех, кто надеется с помощью Ning заработать сам, ну или смущается непрестижного доменного имени и готов отдавать за переадресацию по \$5 в месяц. Бесплатно предоставляются 5 гигабайт дискового пространства и 100 гигабайт трафика. За \$20 в месяц администрация дает добро на модули Google AdSense (партнерской программы по размещению контекстной рекламы). В выбранной наугад десятке пользовательских творений рекламы замечено не было.

Да и вообще такая бизнес-модель выглядит довольно рискованной. Созда-

тели Skype в свое время тоже пытались делать деньги на продвинутых возможностях, но безуспешно. Правда, разраб-отчики популярного VoIP-клиента с лихвой окупили затраты, продав свое детище за круглую сумму. Но в случае с Ning говорить о продаже сервиса крупному доткому явно преждевременно. Да и не факт, что Андрессен пойдет на это. Уж слишком банальный путь для столь неординарного человека.

В одном из телеинтервью Марк на пару с CEO Ning Джинной Бьянкини (Gina Bianchini) рассуждал о том, что сейчас каждая семья, компания, спортивная команда или музыкальная группа может создать свою социальную сеть, и в обозримом будущем они придут на место сайтов и онлайн-дневников, став основным элементом Интернета. По мнению руководителей Ning, трансформация ожидает и сервисы Веб 2.0, которые делают ставку на от-дельно взятые функции, такие как блоги, видеохостинги или фотоальбомы. Забвение предрекают даже MySpace и YouTube.



■ ПРИМЕРЫ СКОНСТРУИРОВАННЫХ СЕТЕЙ НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ NING

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ

Теоретически эта затея действительно может оказаться перспективной и прийти по вкусу интернетчикам не меньше, чем в свое время (то есть где-то в эпоху расцвета Netscape) возможность создания своих «домашних страничек» в Сети. Можно, впрочем, заметить, что большая часть таких творений ныне превратилась в заброшенные, не обновляемые и не посещаемые даже создателем, закутки Всемирной Паутины. Но, во-первых, по сей день предпринимаются многочисленные попытки заявить о себе миру путем публичного пересказа о своей банальной биографии и перечня не менее банальных интересов при минимальных затратах со стороны автора (как финансовых, так и временных). И окончательно этот процесс,

видимо, не затухнет никогда в силу человеческой природы.

А во-вторых, многие доткомы, предоставляющие бесплатный хостинг владельцам домашних страниц, а равно и баннерные сети получили неплохой доход от рекламодателей, решивших проверить на практике многочисленные уверения маркетологов в том, что за интернет-рекламой будущее. Да и немало многопрофильных порталов поспешили открыть у себя виртуальное пристанище любителейских сайтов, хотя впоследствии изменили приоритет этого направления в пользу менее перспективных проектов. В качестве примера можно вспомнить хотя бы Яндекс с его Narod.ru.

Однако у социальных сетей в отличие от обычных домашних страниц, контролируемых одним-единственным пользователем, есть хороший потенциал в силу пресловутого UGC, «самогенерируемого» контента. В таких проектах будут появляться обновления и продолжаться общение даже в том случае, когда основателю



■ СЕТЬ БАСКЕТБОЛЬНЫХ БОЛЕЛЬЩИКОВ

сети наскучит заниматься своим детищем. Единственное условие — ресурс к тому моменту, когда его забросят и создатель, и первые энтузиасты, должен быть достаточно раскручен, чтобы стабильно привлекать свежие массы жаждущих общения и самовыражения лиц.

Можно вспомнить хотя бы блог-хостинги, многие из которых предлагают пользо-

вателям создавать и курировать свои собственные сообщества, посвященные той или иной теме. Такие комьюнити нередко становятся популярными, а ведь возможности их разработчиков жестко ограничены спецификой блогосферы в целом и условиями хостера в частности. Для постороннего наблюдателя сообщество представляет собой обычный блог, в котором делается запись множество людей. Некоторые проекты, такие как Windows Live Spaces или же Yahoo Groups, предлагают пользователям большую функциональность по организации своей «тусовки». Однако владелец социальной сети в любом случае может предложить своим посетителям гораздо более широкий выбор. Например, за счет возможности использовать собственный код и скрипты. Такого не встретишь ни на одной блог-платформе.

Но Ning на лаврах «пионера» таких конструкторов может особо и не нажить. Патентовать подобную технологию проблематично, да и, наверное, бессмысленно. А значит, если идея придется



■ СООБЩЕСТВО ОНЛАЙН-БИБЛИОТЕКАРЕЙ

по вкусу, то вскоре она будет реализована в расширенном и исправленном варианте конкурентами, поначалу стартапами-клонами, а потом, глядишь, и крупными корпорациями. И не факт, что фирме Ning достанется место на этом празднике жизни. Хотя кому, как не основателю Netscape, помнить об этой особенности интернет-бизнеса. ■

НЕГАТИВНЫЙ СЦЕНАРИЙ

Можно вспомнить, что домены более чем третьего уровня, базирующиеся на бесплатных сервисах, всегда априори воспринимались интернет-общественностью с определенной долей недоверия и пренебрежения (может быть, в массе своей вполне заслуженно) и служили стереотипной меткой дилетантизма. И очень может быть, что «любительские» социальные сети, в том случае, если Ning и его неизбежные аналоги получат признание, постигнет схожая участь. По Вебу распространятся тысячи «микросетей», состав которых будет исчисляться десятками пользователей, в основном родственниками и знакомыми основателя. ■

Дешево и сердито

БОРЬБА ЗА НЕЗАВИСИМОСТЬ В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОМ ПК

ПАВЕЛ БЕРСЕНЕВ
КОНСТАНТИН КУРБАТОВ

Бывалые пользователи вычислительной техники помнят, как были устроены мэйнфреймы. Несколько рабочих мест (терминалов) подключались к одному мощному компьютеру. Каждый терминал обеспечивал лишь ввод и вывод информации с помощью дисплея и клавиатуры, а обработку этих данных брал на себя «большой» компьютер. Современные персоналки уже давно обогнали по производительности компьютеры тех времен. Цены на них падают ежедневно, а доступные ресурсы, наоборот, растут. Однако задача разделения ресурсов бывает актуальной и сегодня, причем существует несколько компаний, занимающихся разработкой средств для работы нескольких пользователей за одним компом.

РАЗДЕЛЯЙ И ВЛАСТВУЙ

Итак, мы дожили до того счастливого времени, когда ПК стоит чуть ли не в каждом доме. Однако компьютер для каждого члена семьи — пока редкость. А потому бои за ПК в отдельно взятой ячейке общества остаются печальной практикой на родных просторах. Простой пример: жене перед выходом из дома нужно срочно посмотреть адрес химчистки в Интернете. А у дочери личная жизнь висит на волоске: ее сердце будет разбито навеки, если она сей же момент не влезет в аську... Или другой случай, корпоративный. В офисе уже давно пора оборудовать компьютерами новые рабочие места. Однако средств на это нет, и пока бухгалтер отчитывается перед налоговиками — не предвидятся...

Знакомая картина? Несмотря на кажущийся конфликт интересов, решение существует. Это организация терминального доступа, когда все дополнительное оборудование ограничивается монитором да клавиатурой с мышью. Плюс специальное ПО. У осведомленных читателей может возникнуть вопрос: зачем так изощряться, если уже давно существует решение от Microsoft? Купил по дешевке пяток старых системников, завел их на мощную машину через сеть, и вуаля — обеспечил всех компьютерами...

А если это старье и поставить-то некуда? И/или нет опыта, чтобы все наладить? Да и кто даст гарантию, что этот хлам будет исправно работать? Кроме того, можно смело утверждать, что «сервер» понадобится не абы какой, а достаточно серьезный, да и софт на локальных машинках будет не первой свежести. На самом деле, есть куда более простые и удобные варианты, просто они не очень известны. Уже давно существуют разработки, позволяющие обеспечить на основе одного системного блока до пяти-шести рабочих мест.

И все это без покупки пыльного негарантированного старья.

Для организации каждого рабочего места к компьютеру подключаются дополнительные монитор (и даже телевизор!), клавиатура и мышь. После установки и запуска на каждом мониторе отобразится отдельный рабочий стол, а пользователи

Второй вопрос, как подключить к системнику кучу мышей и клавиатур? Все просто, обычно многопользовательские системы (больше двух рабочих мест) имеют в комплекте поставки и дополнительный блок для подключения необходимого количества клавиатур и мышей (либо используют USB-клавиатуры и мыши, под-



смогут работать так же свободно, как если бы у каждого была отдельная машина, благо современные операционные системы могут поддерживать работу сразу нескольких пользователей и независимо друг от друга.

Подключение нескольких мониторов к одному системнику обычно не вызывает вопросов — для этого используются выходы нескольких видеокарт. Есть также видеоадаптеры с двумя выходами, обеспечивающие независимый вывод на два дисплея, которые, кстати, сейчас поставляются с большинством компьютеров. Причем их совместную работу уже довольно давно поддерживают драйверы всех ведущих производителей. Можно даже использовать и такие экзотические устройства, как USB-to-VGA.

ключаемые к USB-расширителям — хабам). При желании можно и несколько звуковых карт поставить, назначив каждому пользователю свою.

Наконец расстояние, на которое можно разнести рабочие места от «базы», во многом зависит от конкретной реализации и качества удлинителей. Кстати, применение усилителей сигналов может существенно увеличить это расстояние. Например, в офисе компании ИБИК, российского разработчика одной из таких систем, рабочее место секретаря удалено от системного блока на 35 метров.

ПРОДУКТЫ

Среди зарубежных компаний, работающих на ниве терминальных решений, отметим Ikonnet, ThinSoft и JetWay, а среди

отечественных — вышеупомянутую ИБИК. Отличаются продукты этих фирм способами разделения общих ресурсов, стабильностью работы и ценами.

Ikonnet продвигает систему HiShare, позволяющую разместить за одним компьютером до трех пользователей. Среди потенциальных заказчиков продукта — школы, библиотеки, интернет-кафе и офисы. Реализована система на программном уровне. Из аппаратуры прилагается лишь USB-PS/2-конвертор для подключения нескольких клавиатур и мышей. О видеокартах для мониторов нужно позаботиться самостоятельно. Для «ведущего» рабочего места подойдет AGP, для остальных нужны PCI-карты. Интересно, что HiShare блокирует опцию Shut Down для дополнительных рабочих станций, и завершить работу ОС (программа поддерживает Windows 2000 и XP) может только администратор. К сожалению, продукция HiShare — редкий гость на российском рынке.

Следующее решение (по сути, аппаратное) — JetWay MagicTwin. Это двухпользовательская система, работающая по Windows XP (и только XP). Возможность одновременной работы двух человек заложена в материнской плате JetWay N2View для ПК, которая комплектуется соответствующим программным обеспечением. На плате имеется гнездо SocketA, и рассчитана она на процессоры AMD Duron (от 900МГц до 1,3 ГГц), Athlon (от 1,1 до 1,4ГГц) и AthlonXP (от 1500+ до 3200+). «Мама», построенная на чипсете nVidia nForce2, имеет три слота памяти (до 3 Гбайт), пять PCI-слотов и четыре порта USB. Есть также встроенные сетевая и звуковая (AC-97 от Realtek, шесть каналов) платы и видеоадаптер GeForce 4MX, пользоваться которым мы, правда, не советуем, лучше поставить какой-нибудь другой GeForce (обязательно с двумя выходами).

С установкой платы и ПО особых проблем не возникает, хотя в процессе инсталляции спрашивают, есть ли у вас вторая лицензия на Windows. После установки и запуска на обоих дисплеях отобразится вход в систему, а в верхней части экрана — номер рабочей станции. В панели задач появится иконка программы для перераспределения устройств между пользователями. Естественно, у каждого пользователя могут быть свои собственные настройки рабочего стола и профиль (хотя можно и одним ограничиться). Аппаратное решение от JetWay пока единственное в своем роде. Можно рекомендовать его для использования в домашних условиях.

В отличие от MagicTwin, BeTwin и АСТЕР — программные решения. Первое разработано фирмой ThinSoft, имеющей представительство в России. BeTwin позволяет одновременно работать двум-пяти пользователям. К сожалению, есть проблемы с поддержкой видеокарт Matrox. Поддерживаются системы Windows 2000 Server/Professional и Windows XP Prof/Home.

АСТЕР обеспечивает организацию до шести рабочих мест. Обладает теми же возможностями, но техподдержка у нее оперативнее (есть и неплохой форум). Срок работы пробной версии BeTwin — семь дней, а АСТЕР в качестве ограничения делает невозможным одновременную работу мыши и клавиатуры на дополнительном рабочем месте (переключаются горячей клавишей).

Рассмотрим работу этих решений чуть подробнее (в двухместном варианте). Для подключения второго монитора необходимо иметь видеоплату с двумя выходами или подключить пару видеоадаптеров. Дополнительные клавиатура и мышь подключаются к USB.

После установки, запуска и стандартной процедуры входа в Windows АСТЕР и BeTwin отобразят на каждом мониторе отдельный рабочий стол, профиль, и пользователи смогут работать с компьютером так же свободно, как если бы каждое рабочее место было оборудовано отдельным компьютером.

Эти системы позволяют запускать общие программы, создавать и редактировать документы, совместно использовать

подключение к сети и Интернету, печатать документы на общем принтере, вместе играть в сетевые игры, смотреть фильмы (разные) и многое другое.

Не стоит забывать, однако, что компьютер все-таки один и используются общие ресурсы. Например, звуковую плату на двоих не разорвать и для разделения звука придется покупать вторую.

Главным отличием этих двух решений является то, что АСТЕР работает с родными драйверами видеокарт, установленными на компьютере, а BeTwin использует свои собственные, что иногда вызывает проблемы. Большой плюс BeTwin в удобном ПО, хотя в последних обновлениях АСТЕР тоже многое улучшено.

У одного из авторов дома работает система АСТЕР 2-в-1, установленная на ноутбуке Acer TravelMate 2355XC, к дополнительному видеовыходу которого подключен второй монитор (через 6-метровый удлинитель). Ноутбук имеет три разъема USB, из которых задействовано два. Один занят мышью «главного» рабочего места, второй — шестиметровым удлинителем с USB-хабом. Через него подключаются дополнительные мышь, клавиатура, а также принтер и сканер.

Цены на подобные решения могут существенно различаться в зависимости от производителя. Например, цена лицензии на одного пользователя на BeTwin составляет \$100–120, материнская плата от JetWay (для двух пользователей) обойдется примерно в \$140, а АСТЕР — \$30 для двух и \$180 для трех-шести пользователей¹. ■

СРАВНЕНИЕ РАСХОДОВ НА СИСТЕМЫ ДЛЯ ЧЕТЫРЕХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Отдельные компьютеры			Многопользовательская система		
Оборудование	Цена за ед.	Кол-во	Оборудование	Цена за ед.	Кол-во
Системный блок	\$400	4	Системный блок	\$400	1
Монитор	\$200	4	Монитор	\$200	4
Мышь	\$7	4	Мышь	\$7	4
Клавиатура	\$7	4	Клавиатура	\$7	4
Итого:	\$2456		VGA-удлинители для мониторов (5 м)	\$10	4
			Дополнительные видеокарты	\$80	2
			USB-удлинители для клавиатур	\$5	4
			Многопользовательская система	от \$180	1
			Итого:	\$1506	

При составлении таблицы предполагалось, что удаленность рабочих мест друг от друга и от «базы» не превышает 5 м. В качестве видеоадаптеров в данном случае подразумеваются карты с двумя выходами (сейчас это не редкость даже среди самых дешевых устройств). Для экономии на удлинителях разумно использовать клавиатуры со встроенным PS/2-портом для мыши. Здесь отражена выгода при разовых вложениях в оборудование, а ведь нужно еще выделять деньги и на его модернизацию и техническое обслуживание. Да и электроэнергия отнюдь не дешевет.

¹ Для Linux есть и бесплатные решения — например, UserFul.

Портфельная инвестиция

После того как у меня «зазвенел» WD и я, затаив дыхание, в натурально предынфарктном состоянии повез его в Spline выяснять, вся ли информация на нем погибла или что-то еще можно спасти («Огород» «Избыточный массив недорогих дисков», www.computerra.ru/think/ogorod/270842), я самым серьезным, отчасти даже параноидальным образом озаботился хранением информации.



ЕВГЕНИЙ
КОЗЛОВСКИЙ

Во-первых, вдобавок к диску, заменившему тот, который «зазвенел», купил еще один винчестер WD и объединил их в зеркальный RAID; во-вторых, обзавелся огромным, на три четверти терабайта, выносным винчестером от Seagate, — чтобы никаким образом не зависеть от компьютерного блока питания, — и стал скидывать на него акронисовские образы двух своих рабочих винчестеров: того, что состоял из двух RAID'овых, и второго, так сказать, основного; и в-третьих, стал регулярно сбрасывать с одного внутреннего винчестера на другой и на ноутбук всю важную творческую информацию. Правда, второй, купленный, винчестер RAID'a вскоре стал то и дело сбиваться, исчезать из системы, что, правда, всегда лечилось его физическим отключением с последующим включением и, естественно, почти суточным ребилдом («Огород» «Королевство кривых зеркал», www.computerra.ru/think/ogorod/290130), — и после разного рода экспериментов оказалось, что виноват не контроллер, а именно он, второй WD, который вроде бы нельзя было назвать бракованным (успешно проходил тесты), но который вызвал сбои в RAID'e. Словом, RAID ему почему-то не вполне доверял, как мой сын Савва в детстве «не вполне доверял» самолетам. Пришлось поменять и второй винчестер, после чего проблемы исчезли.

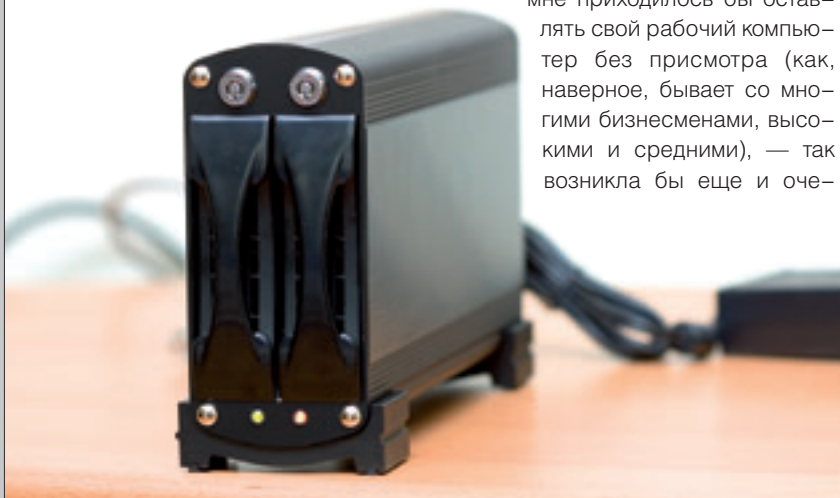
В связи с этим, когда я однажды заглянул к Блохнину в Spline (www.spline.ru) и увидел очередной товар, извлеченный из недр тайваньской промышленной кухни (IOI Technology, www.ioi.com.tw), — я, поскольку сей товар мне был не нужен, пропустил его мимо глаз и только потом, уже оказавшись дома, подумал, что, увидев я его до своих винчестерных неприятностей, — возможно, не было бы многих забот и необходимости, а если б я еще и работал вне дома и

мне приходилось бы оставлять свой рабочий компьютер без присмотра (как, наверное, бывает со многими бизнесменами, высокими и средними), — так возникла бы еще и оче-

видная польза. И я не поленился вернуться в Spline, чтобы осмотреть игрушку подробнее.

Называется она совершенно неудобоваримо — UF2SATA35DMR, — в связи с чем Блохнин обозвал ее куда более внятным и, главное, понятным (хоть далеко и не исчерпывающим) именем MirrorDrive (www.spline.ru/information/reviews/StorageSystems/MirrorDrive). С одной стороны, это обычный внешний бокс для винчестера, рэк, с другой — он необычен уже тем, что у него два гнезда, — то есть рэк для двух винчестеров. С третьей — кроме двух этих гнезд (и коробочек с салазками, где эти гнезда размещены), он имеет удивительно интересное firmware, позволяющее представлять вставленные в него два диска четырьмя способами: как отдельные; как объединенные по принципу Spanning, когда, в отличие от RAID-режима Stripe, диски соединяются в одно логическое пространство независимо от того, одного они размера или разного, причем вы получаете полную емкость, представляющую собой сумму двух емкостей составляющих. В варианте Stripe на RAID-массиве, если один диск больше другого, этот меньший суммируется только с частью большего, равной объему меньшего. То есть, если мы имеем винчестер на 200 гигабайт и на 400 и соединяем их в Stripe, — на выходе получаем 400-гигабайтный винчестер, если же в Spanne — полный 600-гигабайтный. Ну а третий и четвертый варианты соединения — это стандартные RAID-варианты конфигурации: уже упомянутый Stripe (RAID 0) и, наконец, Mirror (RAID 1), давший название всему устройству. И, на мой вкус, совершенно справедливо давший: когда речь идет о надежном хранении информации — это единственный достойный внимания вариант. И то сказать: покупать двойной рэк, чтобы хранить в нем два отдельных диска, — это решение, мягко скажем... оригинальное. Соединять два диска в один без ускорения их работы (Spanning) при нынешних емкостях винчестеров представляется мне совершенно лишней забавой: какой можно вообразить файл, чтобы он не уместился на одном винчестере? Впрочем, возможно, я чего-то не знаю.

Что же касается Stripe, такой RAID, хоть он вроде бы и очень стрёмен, — иной раз применение найти себе может, пример чего из реальной жизни я готов привести: знакомый Блохнина, работающий на iMac'е, в который добавочных винчестеров не набьешь, занимается видео высокого разрешения. А видео, конечно, предпочтительно сливать на компьютер побыстрее, и не особенно жалко, если вдруг один из двух винчестеров засбоит: всегда найдется оригинал на кассете. Знакомый Сергея мало что пользуется MirrorDrive в режиме Stripe, так еще ждет не дожидается, пока в Spline придет очередная его модель, поддерживающая ин-



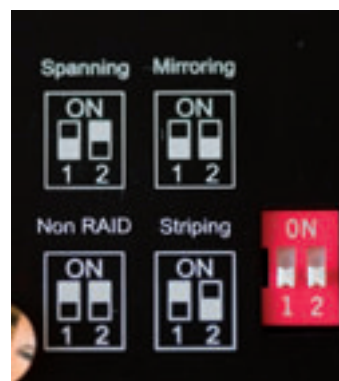
терфейс не просто FireWire, но — FireWire 800: хорошие винчестеры, соединенные в Stripe, могут предложить скорость передачи данных, превышающую максимальные для обычного FireWire 400 Мбит/с (с изъятием из потока служебного ручейка). Кстати, коль уж заговорили об интерфейсах: у MirrorDrive — два гнезда FireWire, то есть можно составить этих MirrorDrive в последовательный ряд практически неограниченное количество, — и еще — более универсальное (что важно для переносной системы), хоть и менее шустрое, гнездо USB. (Я уже как-то упоминал об этом парадоксе: паспортная скорость USB процентов на двадцать выше, чем FireWire 400, — однако в подавляющем большинстве случаев передача данных по FireWire происходит заметно быстрее: разница в архитектуре двух этих интерфейсов.)

Итак: за 199 сильно упавших долларов мы имеем «железный» RAID-массив (мой опыт работы со встроенными в материнские платы аппаратными и полусофтовыми массивами меня не восхитил) в строгом, но справедливом корпусе, который предусмотрительный человек непременно соединит по принципу Mirror и одним этим будет более чем двукратно защищен от все-таки, согласитесь, возможных винчестерных сбоев. Далее — мы имеем независимый по питанию от компьютера дисковый массив: чтобы враз погорели все внутренние винчестеры — такое, конечно, случается крайне редко, ибо системный блок, как правило, имеет должную защиту от электрических пиков, да и UPS дополнительно успокаивает, — однако все-таки случиться может (недавно что-то похожее произошло дома у Блохнина, когда пьяный электрик подал на нулевой кабель фазу). Третье: мы имеем мобильный, легко помещающийся в портфель (см. заголовок) дважды защищенный дисковый массив, и я очень хорошо представляю себе людей, для которых возможность носить с собой важную информацию, не оставляя ее без присмотра, — принципиальна. Четвертое: мы имеем простой и надежный RAID-контроллер (IOI Technology довольно давно зарекомендовала себя как производитель серьезных, профессиональных дисковых массивов, так что на RAID-контроллерах, можно предположить, съела собаку), вся интерфейсная часть которого представляется одним переключателем режимов на задней стенке да двумя светодиодами на передней: если они горят зеленым — все в порядке; если один загорается красным — диск над ним «умер»; если замигал красным — восстанавливается (rebuild). Причем привычный практически к суточному ребилду диска на своем встроенном в «мату» RAID-контроллере от Silicon, я был поражен шустростью этого процесса у MirrorDrive. Диски, кстати, можно менять в горячем режиме и еще кстати — MirrorDrive прописывает в их служебную область уникальную идентификационную информацию, не видимую из операционных систем никакими способами, — так что всегда опознает побывавший в нем диск и подключит его мгновенно, а обнаружив расхождение в информации (если оно есть), примется ребилдить. Последнее, пятое, что меня очень позабавило, — возможность использовать MirrorDrive в качестве замечательного посекторного дубликатора одинаковых по объему винчестеров: вы просто вставляете свежий во второе гнездо, и первый копируется на второй в режиме ребилда. И хотя

для своей компьютерной повседневности я этой способности MirrorDrive применения не нашел (потребность в дублировании диска возникала у меня за истекшие «компьютерные» лет пятнадцать раз или два), — я легко могу вообразить небольшую фирмочку, собирающую компьютеры, которой такой дубликатор куда как облегчит жизнь.

Конечно, чтобы выяснить про MirrorDrive главное: насколько он надежен, какова вероятность какого-нибудь его странного краха, который может привести к потере данных, — надо бы потестировать его три-четыре года, и желательно — не мне одному, — но такое тестирование — это чистая, как вы понимаете, даже, возможно, голубая, — мечта: сегодня «железные» модели так подолгу, как правило, не живут. Экземпляры — да, а вот модели... Однако Блохнин, продав уже заметное число этих устройств, до сих пор ни одной рекламации не получил.

Уходя от Блохнина, я обратил внимание на ящик покрупнее — от той же IOI Technology и того же, в общем, назначения: он имеет уже не один, а два вентилятора (один из которых — большой), не два гнезда под винчестеры, а целых пять; кроме USB и FireWire — еще и интерфейс eSATA; вместо двух светодиодов — внятный двухстрочный LCD-дисплей, 400-мегагерцовый интелловский процессор внутри, а вариантов соединения дисков между собой — уже пять: RAID 0 (striping), RAID 1 (mirroring), RAID 0+1 (stripe + mirror), RAID 3 (data



striping + dedicated parity drive), RAID 5 (data + parity striping) и RAID 6 (disk striping with two sets of parity), — практически как у серьезных специальных RAID-контроллеров, включая крутой RAID 6. Конечно, в портфельчик такой рэк уже не положишь (хотя унести без помощников по силам даже барышне), да если не для прибыльной работы — и не укупишь: под полторы штуки баксов (36 997 рублей). Однако высокотехнологические игрушки с хорошо понятным назначением просто не могут меня не восхищать платонически, — так что привожу и его еще более неудобоваримое название (а домашним псевдонимом он, видать, покуда не обзавелся¹): ESFWBU2SATA525QAR6. Ну, и для любопытных (или — профессионалов) привожу ссылку: www.spline.ru/information/reviews/StorageSystems/IOIeSATA RAID6. ■

1 Обзавелся — MRAID, но странно, что в прайсе нет названия, исправлю в понедельник обязательно. — Прим. С. Блохнина.



Смотр достижений

С ЧЕМ ПРИШЛИ НА ЦЕБИТ ГИГАНТЫ РЫНКА

Родион Насакин

Как уже говорилось в прошлом номере, многие крупные ИТ-компании отказались от участия в Цебите, однако нельзя сказать, что отток был ошеломляющим и выставка превратилась в парад стартапов. Почти в каждом павильоне небольшие (и по рыночной доле, и по размерам стендов) фирмы жались к стенам, а в середине возводили двухэтажные многометровые конструкции крупные корпорации, которые все же сочли нужным продемонстрировать свои продуктовые линейки в этом году. Как правило, одного ресепшн-столика на такой стенд не хватало, поскольку ключевых направлений деятельности у компаний множество, да и обозревалась экспозиция со всех четырех сторон. В отдельных случаях были еще и внутренние помещения. Так что каждому профильному направлению компании соответствовали отдельные секторы, каждый со своими менеджерами-консультантами.

К обходу таких монструозных сооружений приходилось относиться с особым вниманием, так как слишком велики были шансы не заметить замыленным глазом уникальную вещь на фоне десятка-двух не столь гениальных девайсов. Ниже я расскажу о том, что удалось увидеть стоящего на стендах некоторых крупных корпораций. Такие масштабные экспозиции замечательны еще и тем, что позволяют четко угадать тренды на рынке тех или иных потребительских решений, выделив наиболее конкурентные продуктовые отрасли.

ASUS

Компания выдала впечатляющее количество продуктов по всем своим основным направлениям: ноутбуки, материнские и зву-

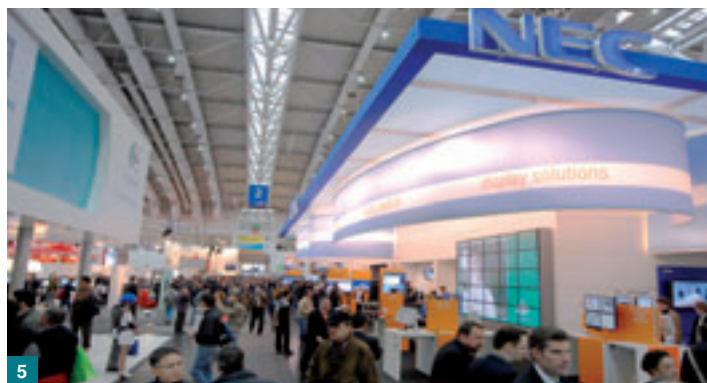
ковые платы и мониторы (правда, далеко не все из них выставлялись впервые). Кроме того, Asus выпустила новый UMPC (о нем я писал в прошлом номере), который стал первым ультрамобильным компьютером по цене ниже \$1000. Увы, наряду с демонстрацией своих достижений представители компании обронили, что не уверены в целесообразности участия в Цебите на следующий год. Причины сомнений те же, что и у других фирм, предупредивших, что в 2008 году они могут не появиться в Ганновере (например, Gigabyte). Во-первых — цепная реакция вследствие отсутствия на выставке крупных вендоров уже в этом году. В окружении стартапов крупные производители чувствуют себя переростками на школьном вечере. Во-вторых, корпорации вслед за прессой отмечают локализацию посетите-

лей. Доля немцев среди посетителей Цебита неуклонно растет, а поток гостей из других стран сокращается. Пессимистично настроенные наблюдатели говорят, что выставку посещают в основном даже не граждане со всей Германии, а лишь жители городов, находящихся поблизости от Ганновера. В-третьих, Цебиту свойственны те же тенденции, что и прочим международным выставкам, в том числе снижение количества контрактов на поставку, заключенных непосредственно в ходе мероприятия.

Как бы то ни было, на сей раз Asus не поскупилась на обустройство стенда и даже выставила «приманку» — автомобиль Lamborghini Murcielago [1]. Впрочем, элитными машинами привлекали посетителей и другие компании. Что касается «профильных» экспонатов, то из свежих материнских



1



5



2



3



6

плат можно отметить Asus Commando с чипсетом Intel P965, интегрированной звуковой картой SupremeFX Audio Card, FireWire-выходом, гигабитным Ethernet-контроллером и интерфейсом SATA II. Плата работает с процессорами Intel Core 2 Duo/Extreme и памятью DDR2-800 МГц.

Показала компания и так называемую AquaTank, разогнанную версию графического ускорителя GeForce 8800 GTX с водяным охлаждением, за счет чего удастся держать температуру не выше 12 °С. Частота графического процессора в AquaTank составляет 630 МГц, тогда как стандартный показатель nVidia равен 575 МГц. По данным Asus, достигнутая разница позволяет увеличить производительность в играх на 11% [2].

Что касается ноутбуков, то компания по-прежнему озабочена выводом на рынок своего имиджевого миниатюрного Asus U1F с экраном 11,1 дюйма (разрешение 1366x768), светодиодной подсветкой и покрытием ColorShine. Отказ от DVD-привода позволил снизить вес ноутбука до килограмма (со стандартной батареей). Цена новинки — \$2700. За эти деньги покупатель получает процессор Intel Centrino Duo, до 2048 Мбайт оперативной памяти, интегрированную видеосистему Intel GMA-950 и ОС на выбор: Windows Vista Business или Home Premium [3].

Другая интересная новинка — ноутбук Rugged Military NB с размером экрана 13,3 дюйма. Корпус отвечает стандарту IP54, то есть машинке не страшны ни дождь, ни снег, ни сильный ветер, ни перепад температур. Отмечу также наличие GPS-навигатора, считыватель отпечатков пальцев и защиту портов.

Еще одна новинка от Asus — монитор PG221 с сенсорной панелью управления настройками и встроенной звуковой системой Power Bass System; разрешение — 1680x1050, контрастность — 1000:1, время отклика матрицы — 2 мс. Кроме того, в PG221 встроена веб-камера (1,3 Мп) и USB-хаб на три порта. Монитор оснащен DVI, D-Sub, S-Video и композитными видеовходами, а также входом для микрофона и разъемом для наушников.

Не могу не упомянуть и серию моделей с повышенной защитой от царапин и ударов и улучшенным рассеянием падающего света. Аналогичные характеристики имел выставленный отдельно ультратонкий LS201 с поддержкой технологии ASUS Splendid (она обеспечивает высокое качество картинки при показе видео) и контрастностью 2000:1. Толщина дисплея — 35 мм. Монитор подсвечивается по внутреннему краю, благодаря чему, уверяет производитель, глаза меньше устают в темноте [4].

Не могу не упомянуть и серию моделей с повышенной защитой от царапин и ударов и улучшенным рассеянием падающего света. Аналогичные характеристики имел выставленный отдельно ультратонкий LS201 с поддержкой технологии ASUS Splendid (она обеспечивает высокое качество картинки при показе видео) и контрастностью 2000:1. Толщина дисплея — 35 мм. Монитор подсвечивается по внутреннему краю, благодаря чему, уверяет производитель, глаза меньше устают в темноте [4].



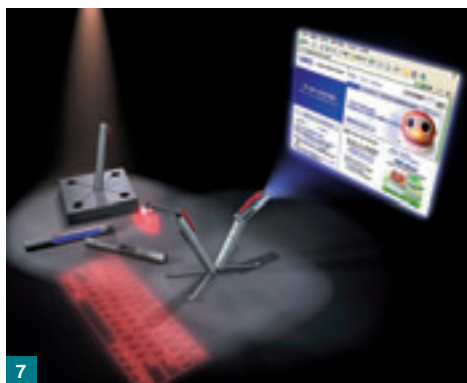
4

годаря чему, уверяет производитель, глаза меньше устают в темноте [4].

NEC

NEC разделила свой стенд на четыре тематические части: дисплеи, телекоммуникации, компьютеры и инновационные решения [5]. Самой интересной, разумеется, была последняя, а из отдельных экспонатов отмечу трехмерный 42-дюймовый ЖК-экран. 3D-образы в нем формируются за счет дополнительного дисплея, расположенного снизу под прямым углом от главного монитора. Иллюзия трехмерности создается исключительно при прямом взгляде на основной экран. При любом отклонении в сторону картинка искажается. Кроме того, экран практически «слепнет» при попадании на него прямого солнечного света — блики делают просмотр невозможным. Но в NEC и не планируют выпускать продукт в массовую эксплуатацию в нынешнем виде и отказываются назвать даже ориентировочную его стоимость [6].

Другая интересная вещь из «будущего», представленная корпорацией, на первый взгляд похожа на толстенькую авторучку. Однако «ручку» P-ISM можно использовать в качестве мобильного телефона, проектора, сканера и даже средства доступа в Сеть [7]. Еще одна инновационная разработка тоже ориентирована на мобильного пользователя. Речь идет о клавиатуре для сотовых телефонов Latticekey, у которой нет надписей на кнопках. Одни и те же клавиши могут выполнять разные функции, а разобраться с назначением той или иной кнопки в дан-



7



8



10



9



11

ный момент времени можно с помощью подсказок на дисплее [8].

В «дисплейной части» стенда посетители могли вдоволь налюбоваться богатым ассортиментом NEC — и ЖК-аппаратами, и «плазмой», и проекторами. Причем компания претендует на лидерство и в сегменте мониторов, устанавливаемых в общественных местах. Флагманом соответствующей линейки является HD-модель MultiSync LCD5710, которая может работать в книжном или альбомном режиме. А вот продвинутым киноманам NEC все же рекомендует плазменные модели серии XR, в которую входят 42-дюймовые XGA-панели, а также 50- и 60-дюймовые WXGA [9]. Что касается проекторов, то здесь компания делает ставку на миниатюрность. Представленная на Цебите модель NP60 весит 1,6 кг при габаритах 246x72x177 мм.

Телекоммуникационный раздел стенда был рассчитан преимущественно на провайдеров и операторов, которым предлагалось оценить достижения компании в сфере NGN-сетей и джентльменский набор сопутствующих решений: Triple Play, IPTV, а также устройства для IP-телефонии через DSL. Отдельно были представлены WiMax-разработки, к которым NEC давно питает слабость. Из компьютеров наибольший интерес вызвала разработка ShieldPro — ноутбук, «заточенный» под использование в природных условиях. Машина имеет повы-

шенную защиту от попадания внутрь пыли и влаги. [10]

SAMSUNG

О новом ультрамобильном компьютере компании Q1 я писал в прошлом номере, но этим девайсом перечень последних разработок компании, конечно, не исчерпывается. На Цебите была представлена реализация фирменной технологии UbiSync, которая позволяет подключать монитор к компьютеру через USB. Первой совместимой с UbiSync моделью стал SyncMaster 940UX (19 дюймов, 1280x1024) [11]. К системному блоку можно подсоединить до шести таких мониторов без использования дополнительных видеокарт или разветвителей. Работает UbiSync на компьютерах с Windows XP и Vista. Помимо USB монитор можно подключить через «классические» D-Sub и DVI. Специалисты Samsung полагают, что UbiSync прежде всего заинтересует корпорации и медицинские учреждения, однако не исключают, что новинка будет пользоваться спросом и у домашних пользователей, в первую

очередь у владельцев ноутбуков со скромной диагональю экрана.

Другая любопытная новинка — Samsung XL30, новый представитель линейки мониторов с диодной подсветкой, который отличается от своих предшественников 30-дюймовой диагональю (ранее максимальный размер экранов с LED-подсветкой, выпущенных в компании, составлял 20 дюймов), более высокой контрастностью изображения, улучшенной передачей отдельных цветов, 123-процентным охватом и равномерностью подсветки. Из прочих характеристик назову время отклика матрицы 2 мс, углы обзора по 170 градусов, поддержку технологии HDCP для вывода картинки в HD-разрешении, порты USB и DVI-D. В комплект входят защищающий от бликов козырек (бленда) и калибратор. Предполагаемая цена — \$3000.

Не забывают корейцы и о ноутбуках. Samsung представил свою версию мобильной машины для геймеров — M60, разумеется, с предустановленной Vista. Ноутбук, базирующийся на Intel Core 2 Duo с тактовой частотой 1,8 ГГц, оснащен 17-дюймовым дисплеем с разрешением 1920x1200, двумя гигабайтами оперативной памяти, стереофоническими динамиками и графическим контроллером nVidia NP8P-SE с поддержкой интерфейса DirectX 10. Емкость жесткого диска покупатель выбирает сам. Коммуникационные возможности стандартны: Ethernet, WiFi и Bluetooth. Изюминка M60 — в наличии Blu-ray-привода.

Кстати, о носителях нового поколения. К Цебиту Samsung приготовил два новых привода SE-B046 и SH-B0443, которые





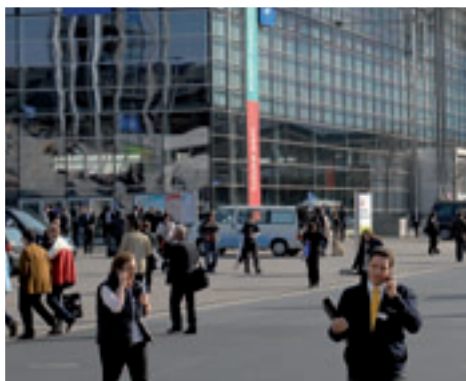
12



13



14



работают как с обычными DVD, так и с Blu-ray; скорость записи однослойных DVD-R — до 20x. Первая модель — внешняя, очень похожая на консоль PS3. SE-B046 можно подключить по USB 2.0 и FireWire. Раньше 2008 года в продаже она не появится. Другой привод — SH-B043 — имеет две оптические системы и два лазерных диода (для обеспечения совместимости с ранними форматами оптических дисков) и умеет записывать диски BD-R на скорости 4x, BD-RE — на скорости 2x. Эту модель обещают выпустить на рынок до конца текущего года [12].

Красовались на стенде и три ноутбука из новой имиджевой линейки компании — R20 (диагональ экрана 14,1 дюйма), R70 (15,4) и Q45 (12,1). Легкие и тонкие компьютеры в серебристо-черных корпусах построены на Intel Core 2 Duo; предустановлена Windows Vista Premium. Из особенностей R20 можно отметить видеокарту ATI Radeon Xpress 1250, бактерицидное серебряное нанопокрyтие Bacteria Free Silver-Nano, а также ПО Samsung Magic Doctor (выявляет и устраняет проблемы в работе приложений) и Speed-Up Manager (переключает режимы работы: быстрый, нормальный, замедленный). R70 оборудован дискретной видеокартой nVidia GeForce 8000M, 1,3-мегапиксельной камерой и HDMI-портом. А Q45 обещают снабдить средствами беспроводной связи WiBro и HSDPA.

SHARP

Эта японская корпорация давно пытается втолковать рынку, что ЖК-телевизоры лучше плазменных, и подкрепляет свою

позицию рыночными аргументами. Ганс Клейс (Hans Kleis), исполнительный директор Sharp Europe, озвучил результаты исследования от Ross Young, согласно которым в четвертом квартале 2006 года количество выпущенных ЖК-телевизоров с диагональю в 42 дюйма превысило объем производства «плазмы» аналогичных размеров.

Считая, что это начало рыночной тенденции, Клейс заявил, что вскоре миф о доминировании плазменных панелей в сегменте больших диагоналей будет развеян. Также топ-менеджер не преминул заметить, что в январе на новом заводе компании Kameyama II была выпущена 108-дюймовая сенсорная панель (уже показанная на CES 2007). Sharp очень гордится двумя заводами Kameyama, мощность которых позволяет производить до двадцати миллионов 32-дюймовых телевизоров ежегодно, и называет эти предприятия самой большой в мире ЖК-фабрикой. В течение нынешнего года корпорация планирует стать главным игроком на рынке ЖК-телевизоров и

сосредоточиться на выпуске моделей с диагональю от 30 до 40 дюймов, пользующихся наибольшим спросом.

На Цебите японцы привезли три разновидности своих 108-дюймовых «рекордсменов» и назвали их идеальным инструментом для презентаций и бизнес-совещаний. Максимальное разрешение панелей — 4096x2160. Корпорация рассчитывает также, что ее детище найдет применение в медицине и, похоже, надеется на интерес гламурных персонажей. По крайней мере, Ганс Клейс отметил, что покупатели могут по своему желанию изменить внешний вид телевизора — например, инкрустировав корпус драгоценными камнями. Правда, о цене «108-дюймовочек» так и не было сказано.

Для домашних пользователей Sharp приготовила два новых телевизора премиум-сегмента из линейки AQUOS: LC-52HD1E (52 дюйма) и LC-46HD1E (46 дюймов) со встроенным винчестером на 160 Гбайт. Телевизоры поддерживают раз-
вертку 1080p, имеют четыре тюнера (два из

МИНИ-КОМПЬЮТЕР ACER

Асер продолжает выбрасывать на рынок миниатюрные системники, которые, как полагают в компании, могут использоваться и в офисе, и дома — в качестве компактных мультимедиа-центров. На Цебите появилась вторая модель из этой линейки — L320. От «первенца» новинку отличает интеграция аналогового и цифрового тюнеров и наличие мультиформатного кардридера. Потребителю на выбор предлагается несколько конфигураций. В самую мощную входят процессор Intel Core 2 Duo, 2 Гбайт оперативной памяти и винчестер на 400 Гбайт. Компьютер оборудован графической подсистемой на базе Intel GMA3000 GPU и HD-аудиосистемой 7.1. Коммуникационные возможности таковы: Gigabit Ethernet, WiFi, USB, Firewire, цифровой аудиовход. Желаящим предлагается пульт дистанционного управления. ■

которых — HD), контрастность 3000:1, частоту обновления 100 Гц и время отклика матрицы 4 мс [13]. Также компания продемонстрировала свой первый Blu-ray-плеер, за который просит \$1000.

TOSHIBA

Toshiba, один из адептов формата HD DVD, приложила немало усилий, чтобы доказать, что конкурирующий Blu-ray ему и в подметки не годится. Конечно, компания на этом не закичивается, на ее стенде, в частности, можно было видеть несколько новых ноутбуков. Свежие портативные ноутбуки из серии Satellite P100 Toshiba расценивает как замену десктопу и рассчитывает продавать в первую очередь геймерам, так что характеристики у машин соответствующие. P100-ST9752, P100-ST9762 и P100-ST9772 оснащены 17-дюймовым дисплеем (у 752-й модели максимальное разрешение 1680x1050), 160-гигабайтным SATA-винчестером, видеокартой GeForce Go 7900GTX, DVD-рекордером, Bluetooth-адаптером, WiFi, стереофоническими динамиками Harman/Kardon, модемом и Ethernet-контроллером.

Из оригинальных фишек — двухрежимная сенсорная панель. Отличаются модели процессорами и объемом оперативной памяти. У самой навороченной 772-й машины характеристики следующие: Intel Core 2 Duo T7200 с тактовой частотой 2 ГГц, 2 Гбайт ОЗУ. У 762-й модели процессор тот же, объем оперативной памяти — 1 Гбайт. «Бюджетная» 752-я модель несет на борту Core 2 Duo T5600 с 1,83 ГГц и гигабайт ОЗУ. Ноутбуки поставляются (вернее, будут поставляться) с предустановленной Windows Vista Ultimate. За самую крутую модель придется выложить \$2900, младшая обойдется в \$2000.

Из показанных на выставке аксессуаров можно отметить эргономичную подставку для ноутбуков Ergo-T340, оборудованную универсальным USB-хабом PRM340, через который к компьютеру подключаются внешние устройства [14].

Кроме того, корпорация продемонстрировала прототип ноутбука, работающего на топливных элементах; точнее, на 5-миллилитровых капсулах с метиловым спиртом. Одной капсулы хватает на 10 часов работы. Менять такую «батарейку» можно не отключая питания.

Toshiba второй раз подряд привезла на Цебит домашние проекторы et10/20: встроенный DVD-плеер, оригинальный внешний вид (дизайн Pininfarina), HDTV-совместимость и малое проекционное расстояние (с 0,7 м можно получить изображение диагональю 1,37 м). За год производитель снизил цену на et20 с \$2000 до \$1780. ■



Война стандартов

Toshiba посвятила HD DVD солидную часть своего стенда, а также специальную экспозицию, обустройством которой занимались все компании, поддерживающие HD DVD. Эта экспозиция стала следствием анонсированного на выставке формирования европейской группы по продвижению формата — European HD DVD Promotional Group, в которую пока вошло только четыре компании. Помимо традиционного дуэта из Toshiba и Microsoft свои симпатии стандарту выказали медийные компании Universal и Studio Canal. Ожидается, что под знамя HD DVD встанут еще несколько кинокомпаний, сети распространителей, софтверных разработчиков и производителей потребительской электроники. Россия входит в зону интересов новоиспеченной организации, а потому компании приложат все силы, чтобы HD DVD стал наиболее распространенным на наших просторах. Но это лишь перспективы. Среди конкретных целей группы на ближайшее будущее — удвоение количества фильмов (с 300 до 600) на носителях HD DVD к концу текущего года.

Кроме того, война стандартов вылилась в несколько колющих заявлений противоборствующих сторон. Затеяли перепалку, впрочем, не Toshiba с сателлитами, а председатель европейского филиала BDA (Blu-ray Disk

Association) Франк Симони (Frank Simoni), который доложил о высоких объемах продаж Blu-ray (второе больше, чем HD DVD), обусловленных американским и японским релизами Sony PlayStation 3, напомнил о начале продаж приставки в Европе, констатировал фактическое поражение HD DVD и отреагировал предположить, что через три года в мире останется только один формат оптических накопителей, а конкурирующий стандарт и тем паче старый добрый DVD отправятся на свалку.

На самом деле причины популярности Blu-ray кроются не только в поддержке этого формата консолью PS3, хотя в стане HD DVD пытаются обрисовать ситуацию именно так. Представители Toshiba уже отметили, что высокий уровень продаж Blu-ray-дисков был во многом обусловлен тем, что покупателям приставки выдавались специальные купоны, которые можно было обменять на диски с фильмами в некоторых розничных сетях. И вовсе не факт, что аудитория приобрела сравнимый объем носителей за свои кровные. Но вместе с тем нельзя отмахнуться от того, что в формате Blu-ray намерены продавать свою продукцию пять крупнейших голливудских киностудий.

А когда сторонники HD DVD говорят, будто в США было продано около 200 тысяч плееров, воспроизводящих диски их формата,

а проигрыватели с поддержкой Blu-ray разошлись только в 30 тысячах экземпляров, они намеренно не учитывают 2 млн. проданных консолей. В Toshiba поясняют, что нет никакой гарантии, что пользователи приставки будут использовать ее для воспроизведения дисков. Однако нет и гарантии, что сотни тысяч геймеров откажутся от покупки Blu-ray-проигрывателей только потому, что обрели желаемую функциональность в PS3.

И все же по многим параметрам HD DVD выигрывает у конкурирующего формата, так что предсказать стандарту мрачные перспективы не стоит. Во-первых, диски HD DVD имеют более высокий уровень механической защиты и менее восприимчивы к пыли и царапинам. Во-вторых, на таких дисках помимо двух слоев HD DVD можно разместить и два DVD-слоя. А в-третьих, Toshiba намерена прибегнуть к демпингу. Самый популярный представитель линейки — HD-A2 — будет стоить \$399, то есть на \$100 меньше, чем раньше. Изменятся рекомендованные цены и на другие модели. В частности, HD-A20 Toshiba предлагает продавать по \$499, а HD-XA2 — за \$799. При этом проигрывателей Blu-ray дешевле \$600 просто не существует. В заключение же хотелось бы отметить, что громкие заявления о грядущей победе одного из форматов, которые по очереди делают адепты Blu-ray и HD DVD, блекнут, если вспомнить, что продажи проигрывателей с поддержкой каждого из стандартов составляют менее 1% общего рынка DVD-плееров. Таким образом, даже если действительно останется лишь один из новых форматов, ему придется долго и упорно отвоевывать место под солнцем у «классических» DVD. ■

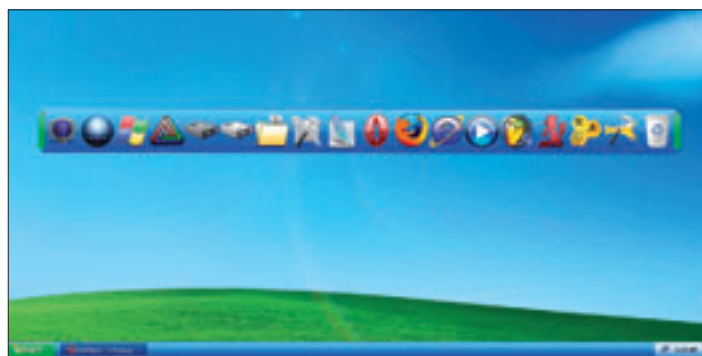




ДОМАШНИЙ ФИНАНСИСТ

Пока человечество не придумало ничего лучше денег, спрос на программы учета денежных средств не исчезнет. **AceMoney** — одна из них. Пользователю совсем не нужно разбираться в тонкостях бухгалтерии — всю черновую работу приложение сделает самостоятельно, вам лишь останется своевременно занести данные о доходах и расходах. Как и многие аналоги, AceMoney работает с множеством валют, генерирует подробные отчеты по запросам и сохраняет их в различных форматах файлов, планирует бюджет, а также поддерживает защиту данных паролем, если, к примеру, вы не хотите посвящать свою прекрасную половину в тайны движения личных денежных потоков. Отметим также возможность программы получать данные из некоторых банков в онлайн-режиме.

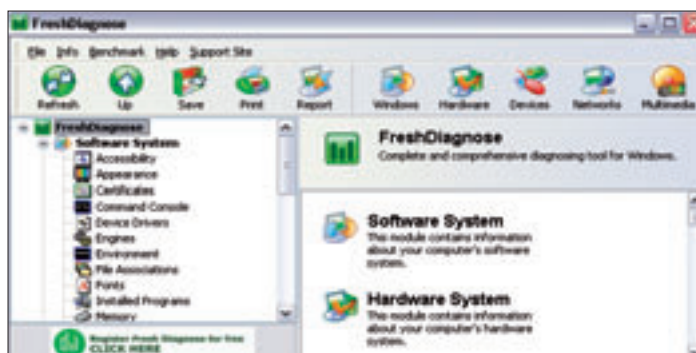
ОС	Windows, Linux+Wine
Адрес	www.mechcad.net
Версия	3.9.2
Размер	1,7 Мбайт
Интерфейс	многоязычный (русский поддерживается)
Цена	300 рублей
Ознакомительный период	30 дней



«МАКОВАЯ» ШТУЧКА

Любителям украшать десктоп несть числа. Но если одни довольствуются лишь сменой обоев, то другие жаждут привнести в операционную систему более экзотичные элементы оформления. Если вы неравнодушны к интерфейсу «макинтошей» — утилита **RocketDock** вам придется по душе. Это панель быстрого запуска приложений в стиле Mac OS X, снабженная анимированными иконками и регулятором прозрачности, а также позволяющая использовать наборы иконок из аналогичных программ — Mobydock и Object-Dock. Примечательно, что панель комфортно чувствует себя и на слабых машинах, а широкий набор настроек позволяет гибко регулировать как внешний вид, так и функциональность RocketDock.

ОС	Windows
Адрес	www.punksoftware.com
Версия	1.3.1
Размер	6,2 Мбайт
Интерфейс	многоязычный (русский поддерживается)
Цена	бесплатно
Лицензия	проприетарная (freeware)



СВЕЖЕНЬКИЙ ДИАГНОЗ

Всегда интересно узнать, действительно ли возможности установленного оборудования соответствуют заявленным. Помимо праздного любопытства, это желание может быть продиктовано и более разумными причинами — например, необходимостью вовремя определить, что с компонентами компьютера «что-то не так». В любом случае, можно воспользоваться утилитой **Fresh Diagnose**, которая позволит не только ознакомиться с подробными характеристиками аппаратной части вычислительной машины, но и провести сравнительные тесты оборудования. В качестве «системного наблюдателя» программа предоставляет пользователю разнообразную информацию о материнской плате, видеокарте, процессоре, жестких дисках, оптических приводах и т. д.

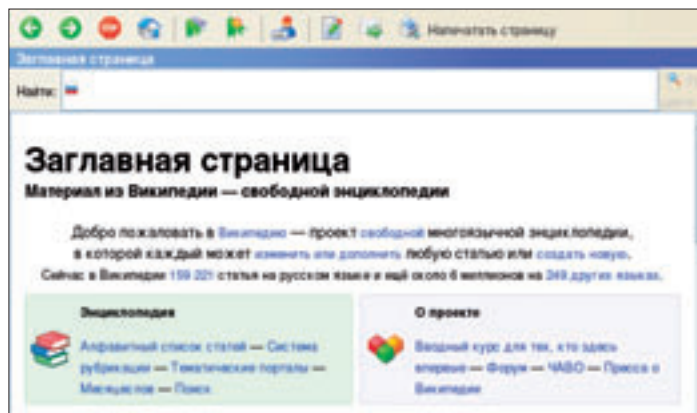
ОС	Windows
Адрес	www.freshdevices.com
Версия	7.54
Размер	1,3 Мбайт
Интерфейс	многоязычный (русский не поддерживается)
Цена	бесплатно
Лицензия	проприетарная (freeware)



СЕТЕВОЙ КОНТРОЛЕР

Самый критичный с точки зрения безопасности режим работы компьютера — это выход в Интернет. Чтобы чувствовать себя спокойно, требуется постоянно проверять компьютер на наличие средств защиты. Именно такую функцию возложили авторы программы **Belarc Advisor** на свое детище. Приложение выводит в окне браузера информацию об установленном программном и аппаратном обеспечении, обновлениях средств безопасности Windows, статусе антивирусной программы. Особо отметим способность Belarc Advisor оценивать уровень сетевой защиты по десятибалльной шкале на основании данных, полученных из Центра интернет-безопасности (CIS) операционной системы. Таким образом, вы можете видеть, насколько хорошо подготовлен компьютер к выходу во всемирную сеть.

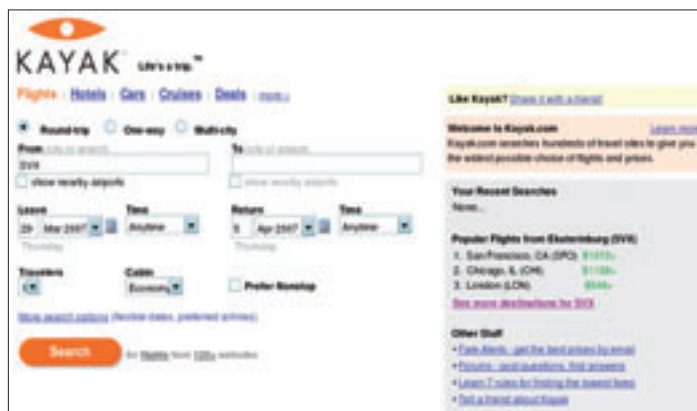
ОС	Windows
Адрес	www.belarc.com
Версия	7.2k
Размер	1,1 Мбайт
Интерфейс	английский
Цена	бесплатно для персонального использования
Лицензия	проприетарная (freeware)



ГОРЛУМ

Неизвестно, чем приглянулся персонаж известной саги создателю ресурса Харальду Ханеку, но именем этого героя с непростой судьбой немецкий программист назвал свою необычную разработку. По сути это браузер, запускаемый в окне обычного веб-браузера, и функции его совпадают с «родительскими», но в отличие от старшего «коллеги» **Горлум** позволяет просматривать страницы только одного ресурса — популярной народной энциклопедии Wikipedia. На первый взгляд — ничего особенного, но после нескольких минут работы в Горлуме начинаешь понимать весь блеск идеи. В браузер встроены средства авторизации (если вы хотите пополнить запас статей Wikipedia) и запуска редактирования материалов. Но особенно хороша система закладок — как и в обычном браузере, она позволяет в один клик переходить на часто посещаемые страницы Wikipedia. И еще один штрих: код браузера распространяется под лицензией GPL v2, что позволяет интегрировать его в свои проекты.

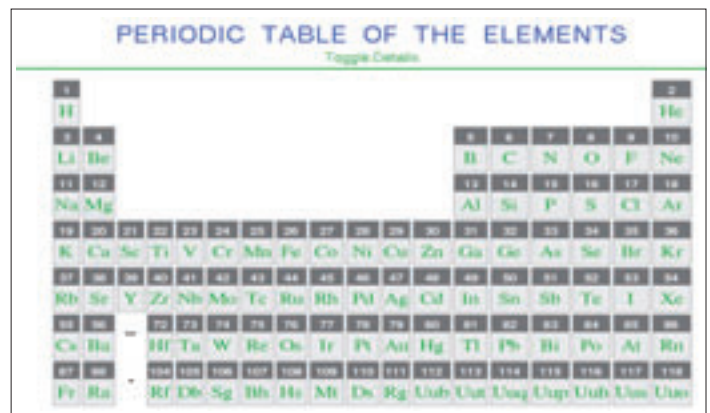
Адрес	gollum.easycp.de/en
Интерфейс	многоязычный (русский поддерживается)
Технология	Ajax



ЛЕТИМ НА КАЯКЕ

На первый взгляд **Kayak** — обычный поисковик авиабилетов, но при более глубоком ознакомлении с ресурсом становится понятно, что это нечто большее. Во-первых, сервис осуществляет поиск доступных рейсов аж в 120 специализированных службах. Во-вторых, он позволит в считанные секунды составить маршрут, даже с несколькими пересадками, в какую бы глухомань вы ни навести лыжи. Найденные маршруты можно отсортировать по авиакомпаниям, времени отбытия и прибытия, аэропортам и цене. Специальный алгоритм сократит время ожидания очередного рейса, а дополнительные функции позволят забронировать гостиничный номер или арендовать автомобиль. Еще одна весьма полезная функция — сохранение вариантов маршрутов, чтобы использовать их в следующих поездках или сравнить с другими вариантами. Кстати, Kayak поможет проложить маршрут и по российским просторам, вот только знает он далеко не все отечественные авиакомпании.

Адрес	www.kayak.com
Интерфейс	английский
Технология	Ajax



НЕНАВЯЗЧИВАЯ ПЕРИОДИКА

Хоть этот ресурс и специализированный, его аудитория довольно широка. Студенты и школьники, научные сотрудники и производственники, да и просто люди, увлеченные химией, — все они вряд ли откажутся иметь под рукой онлайн-периодическую таблицу химических элементов. Автор ресурса Эндрю Сазерленд удачно применил принцип информационной многослойности: первый уровень (доступный по умолчанию) представляет нам собственно таблицу, содержащую только буквенные обозначения и порядковый номер элементов; если нужна более подробная информация, достаточно кликнуть на элементе — и всплывет небольшое окно с дополнительными данными; если же ваш интерес к «обитателю» этой клетки в таблице более глубокий — в том же всплывающем окне можно воспользоваться ссылкой на соответствующую статью в Wikipedia или перейти к персональной странице элемента на профессиональном справочном ресурсе ChemiCool.

Адрес	code.jalenack.com/periodic
Интерфейс	английский
Технология	Ajax



ПЕРЕГОВОРНЫЙ ПУНКТ

Системы передачи голосовых сообщений уже давно не экзотика, но создатели **YackPack** постарались выжать максимум из, казалось бы, простого сервиса. Начнем с того, что с помощью этого ресурса можно общаться сразу с несколькими людьми. Асинхронный принцип работы позволяет не заботиться о том, чтобы собеседники были подключены к Сети в момент передачи сообщения — любой из адресатов может прослушать звуковое письмо в любое время. Разработчики предлагают несколько дополнительных услуг, благодаря которым появляется возможность получать сообщения, не подключаясь к основному веб-сайту, а также устраивать живые чаты на собственной домашней странице. И еще: как правило, популярные программные телефоны генерируют постоянный трафик, даже если в разговоре возникают паузы. В YackPack же объем принятых и отправленных данных строго соответствует длительности сообщений.

Адрес	www.yackpack.net
Интерфейс	английский
Технология	Flash

ПОРТАТИВНЫЙ МЕДИАПЛЕЕР С ДИСКОМ PHILIPS

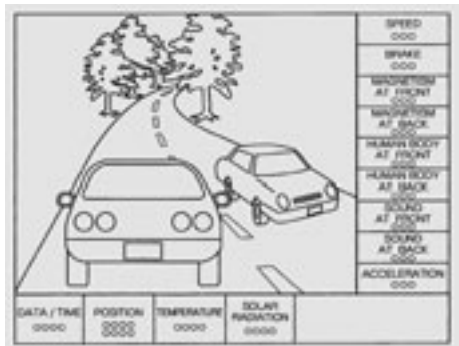


Не думаю, что нынче, когда флэш-память стремительно дешевеет, эта заявка имеет шансы на воплощение. Тем не менее компания предлагает конструкцию привода для оптических дисков, применимую, в частности, в мобильных телефонах и устройствах подобного размера. Здесь решены сразу несколько задач: нет выдвигающихся или откидывающихся частей типа лотков или крышек, можно загружать как простые диски, так и упакованные в картридж (вращательное движение крышки позволяет картридж открывать), отсутствуют какие-либо электроприводы для загрузки или открывания картриджа, потребляющие драгоценную для такого формата энергию.



АВТОМОБИЛЬНЫЙ САМОПИСЕЦ SUZUKI

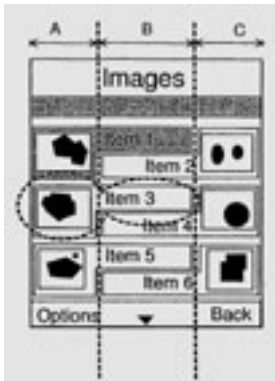
Вариаций на тему записи видеoinформации в момент дорожно-транспортных происшествий не счесть, но вот вам еще один. В данном случае предлагается установить в авто две камеры — одна смотрит вперед, другая назад. В обычных условиях камеры должны записывать изображение с низкой частотой кадров, а при возникновении нетипичных ситуаций — повышать ее до максимума. В качестве датчика таких нетипичных условий предлагается использовать аварийные системы самого автомобиля (ABS, ESP) или специальный магнитный сенсор, реагирующий на приближение крупных объектов с магнитными свойствами (то есть других автомобилей). Кроме соб-



ственно картинки, предлагается включать в запись показания приборов и специальный цифровой «водяной знак» — дабы затруднить фальсификацию записи. Как будет вести себя подобная система при попадании автомобиля в пробку, компания не уточняет.

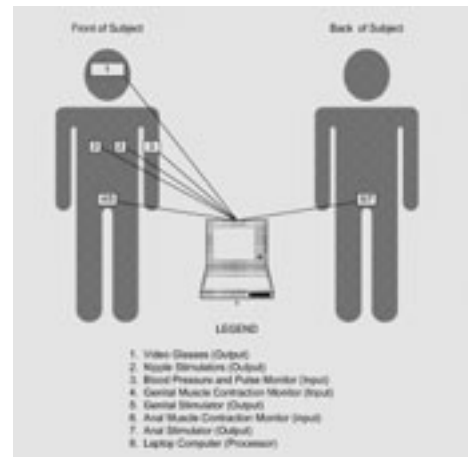
МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ МЕНЮ NOKIA

На маленьком экране, как известно, с графическими элементами в меню особо не разбежишься. Проблема в том, что если каждый текстовый пункт сопровождать картинкой, то или картинки будут очень мелкими, или расстояние между пунктами меню очень большим. Чисто текстовые меню можно сделать гораздо более компактными, но отказываться в наше время от графики как-то неправильно. Суть идеи пояснить словами не имеет смысла — все видно на рисунке. Для пущей наглядности текстовые поля и соответствующие им картинки могут быть выделены цветовым фоном.



ГОВОРЯЩИЙ ОШЕЙНИК CSHA

В заявке описано довольно непростое устройство, содержащее микрофон, аналогово-цифровой преобразователь, микропроцессор с памятью и программой распознавания/синтеза речи, цифро-аналоговый преобразователь и динамик. Вся эта электроника, по задумке авторов, должна висеть на шее у пса или другого домашнего животного. Читая заявку, я долго пытался понять, какие же функции можно возложить на такое устройство, ибо заявители держались до последнего и объяснения на сей счет оставили на закуску. В итоге оказалось, что идей практического использования у авторов и нет, но в качестве примера они привели такой вариант: когда вы говорите псу «А ну-ка принеси...», ошейник отвечает вам «А сам принеси».

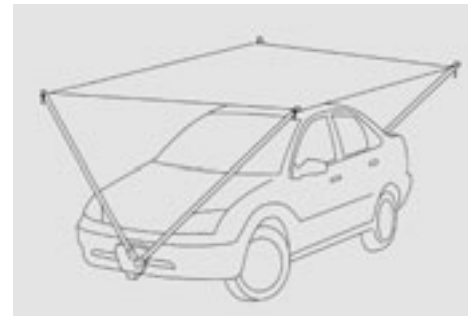


УМНАЯ СЕКСУАЛЬНАЯ ИГРУШКА США

Несмотря на название, предлагаемое изобретение относится к компьютерной технике. Как описано в заявке, здесь имеются различные устройства ввода и вывода и компьютер со специальной программой. В качестве «устройств ввода» предлагается использовать следующий набор: датчики пульса и давления, датчик сжатия мышц гениталий, датчик сжатия мышц ануса. В качестве «устройств вывода» — стимулятор сосков, стимулятор гениталий (увы, конструкция не уточняется), анальный стимулятор и очки со встроенным дисплеем. Компьютер должен управлять устройствами вывода, оптимизируя воздействие таким образом, чтобы получить максимальные отклики от устройств ввода.

СОЛНЕЧНЫЙ ЗОНТИК ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ США

Последняя заявка немного не из нашей области, но для первоапрельского выпуска в самый раз. Учитывая потепление климата, было бы неплохо всегда парковать автомобиль в тени. Но где же взять тень в пустынях Аризоны? Элементарно — захватить с собой. По приезду на место парковки достаточно разложить конструкцию, и вуаля! В случае же пасмурной погоды устройство может быть разобрано и помещено в багажник. ■



Железный Сулла

«Винтовка рождает власть».

Мао Цзэдун

Пара чиновниц средней руки — одна из исполнительной власти, другая из представительной — ведут разговор о помещении детей в больницу. Нет, мальчики не заболели, просто мамы загодя готовятся к увлекательной всероссийской игре «Обмани военкома». Тот факт, что по службе обе ведают «патриотическим воспитанием», вполне укладывается в постмодернистскую концепцию — симулякр жертвенной любви к отеческим гробам.



ПРЕПОДОБНЫЙ
Михаил Ваннах

Об отсутствии обязательной военной службы для ГРАЖДАН грезят либералы, уповающие на профессиональную армию с тем же рвением, что и лет пятнадцать назад на «профессиональный двухпалатный парламент». Тему эту считают устаревшей политехнологии — лет двенадцать назад электорат уже одурачили обещанием отмены призыва... Но в бичевании общественных пороков ничего интересного нет, поскольку нет ничего нового. А вот технология готовит нам сюрпризы.

На Второй мировой сыновья правящего класса служили в авиации. У нас — дети Сталина, Хрущева. За океаном — старший сын Джозефа Кеннеди. А сейчас?

А сегодня не только ДПЛА, но и перспективные боевые аэропланы проектируются с возможностью использования в беспилотном режиме. У робота не «выпадет зрение» от перегрузок, он не нервничает при мысли о славной гибели на полях брани.

Дальше будут наземные машины, роботы-полицейские. Это неизбежно. Технологии Сети всюю используются для пропаганды идей гибели «за веру» бомбистом-самоубийцей. И цивилизованный мир должен или сжечь регионы, где это практикуется, ядерным огнем (что нецелесообразно, ибо надо БЕРЕЧЬ ПОТРЕБИТЕЛЯ!), или обеспечить каждого камикадзе дешевым — а значит, массово производимым! — роботом. Живым солдатам в такой армии места действительно будет немного. И тут начнется занятное!

Дело в том, что прецеденты уже были. В истории Рима. После того как квирицы, потомки Ромула, из добродетельных селян превратились в избалованных горожан, они перестали стремиться к солдатской службе. Тогда Гай Марий (156–86 гг. до ХЭ) провел военную реформу, и воинское дело стало не почетной обязанностью граждан, а профессией. Это позволило Марию победить нумидийского царя Югурту, разгромить тевтонов и кимбров. Потом он возглавил популяров, эдакую партию народных демократов.

И тут на сцене появляется Луций Корнелий Сулла (138–78 гг. до ХЭ). Квестор Мария во время Югуртинской войны. Легат во время войны Союзнической, когда против Рима восстали италийцы. Верховный главнокомандующий в войне против царя Понта Митридата VI Евпатора.

Именно Луцию Корнелию Сулле принадлежит одно из выдающихся изобретений в истории западной цивилизации. Когда в ходе политической грызни 88 г. до ХЭ популяры отстранили его от весьма прибыльного главнокомандования войной на сказочно богатом Востоке, Сулла не растерялся. Он сообразил, что Рим —

тоже город. А взятие города — штатная тактическая задача. И профессиональные легионы Суллы двинулись к столице. Сторонники популяров пытались защищаться — память о гражданском ополчении была еще жива, да и по тогдашним военным технологиям брошенная с крыши черепица тоже была оружием. Но сопротивлялись недолго, все же организация всегда побеждает. Марианцы были разбиты, десять тысяч из них — казнены.

Такую же операцию Сулла повторил после триумфального возвращения с Понтийской войны. В 83 г. до ХЭ марианцы опять терпят поражение у Коллинских ворот Рима. Шесть тысяч казненных, появление проскрипционных списков — занесенный в них убивался, семья изгонялась, а имущество доставалось победителям. Сулла провозглашает себя бессрочным диктатором. То есть появление профессиональной армии положило конец римской демократии, хотя ее внешние формы существовали еще долгие века.

Но это было чисто организационное мероприятие. Опиравшееся на нежелание сытых горожан служить в легионах. А сегодня мы сталкиваемся с неумолимым развитием технологий. Даже там, где предусмотрено право граждан на ношение оружия и создание ополчения, вряд ли гражданские формирования могут оказать серьезное сопротивление войскам, оснащенным авиацией и тяжелой артиллерией, не говоря уже об оружии массового поражения.

НЕИЗБЕЖНЫЙ переход на роботизированную армию лишь усугубит этот разрыв. И неизбежно состоится реинкарнация Луция Корнелия Суллы, на сей раз командующего не профессиональными легионами, а железными солдатами. Не угадать, кому, когда и где, но кому-то обязательно придет мысль о том, что СВОЯ столица — столь же приемлемый ландшафт для боевых действий, как и район очередных поисков ОМП или наведения конституционного порядка.

Обусловленное движением технологий отстранение гражданина от участия в боевых действиях неизбежно отстраняет его и от участия во власти, всегда замешанной на насилии, делает пустой оболочкой самые развитые и древние демократические институты. Неважно, кто окажется новым Суллой — программист боевых систем, офицер по спецтактике роботов... Важно, что традиционные методы «сдерживания и противовесов» не сработают принципиально, как были бессильны против легионеров Суллы апелляции народных трибунов. Свободу сохранит лишь тот, чей интеллект будет метасистемой куда более разумной, чем «мозги» боевых роботов, а не тот, кто защищен «правами человека». ■

LETTERS@COMPUTERRA.RU
8.916.523.0043

За гранью абсолютного зла

➤ Боюсь показаться неоригинальным, но это письмо — из числа порядком поднадоевших вам признаний в «последнем купленном номере». Являясь вашим постоянным читателем с 1995 года, я, конечно, с грустью наблюдал деградацию когда-то интеллигентного и серьезного, но в то же время «куражистого» издания. В последнее время перегруженность журнала прямой рекламой и «джинсой» лишила его всякого подобия прежней «Терры».

Но вот №11 (679) — это уже слишком. Это — через край. За гранью добра и зла.

Давайте разберемся по порядку:

1. Mighty Mouse — ЧЕТЫРЕХкнопочная мышь! Поддержка правой кнопки на Маках существует с версии Mac OS 9, но многие до сих пор пользуются однокнопочной (профессионалы держатся привычек), и для них в OS X предусмотрена возможность переключения правой кнопки на дублирование левой. Центральную (шарик) и боковую кнопки можно переназначать на разные функции, что удобно. То, что два из пяти журналистов посчитали мышь однокнопочной, по крайней мере странно. Но это мелочи.

2. Мак действительно пока (до выхода MS Office 2008 — ориентировочно осенью) не поддерживает форматов документов на «х». Есть конвертеры, две штуки, бесплатно, но и с доплатой не надо. Потому что Mac Way подразумевает немного другой подход к редактированию текстов. Правильный. Двусоставный. Это когда правка и логическое форматирование осуществляется в одной программе (бесплатный TextEdit или недорогой, но абсолютно гениальный BBedit, не имеющий, кстати, аналога в Windows), а верстка — в другой (Quark Express для профессионалов или Pages для «домохозяек», аналога опять же нет). Текстовый редактор работает с ТЕКСТОМ, а верстальная программа — с его визуальным представлением. Это задачи не только для разных программ, но и для разных ЛЮДЕЙ. Однако, используя Pages, непрофессиональный верстальщик за пару минут создаст документ, в разы превосходящий по читабельности вордовский.

3. На Мак можно поставить Gnome, а на Gnome можно нахлобучить еще и Beryl. При этом не надо забывать, что Beryl — самопальный и некрасивый клон Carbon+Expose, а эта парочка уже присутствует на Маке в профессиональном исполнении.

4. Синхронизация устройств на Windows Mobile с Маком легко осуществляется при помощи The Missing Sync. Это платная программа, к тому же, что большая редкость в мире Macintosh, она чудовищно плоха как по интерфейсу, так и в плане взаимодействия с ОС. Что логично, потому что любая инкарнация WinCE — абсолютное зло. Зато практически с любым современным (и не очень) мобильным телефоном Mac OS сопрягается на раз. Однажды мне пришлось наблюдать отчаянные попытки подружить новенький лаптоп Sony с одноименным телефоном. Было весело, но ничего не вышло. Мак подцепил тот же аппарат за минуту, синхронизировал книжку, перекачал файлы, и все это — штатными средствами ОС.

5. Не стоит лазить отвертками в новый, дорогой и к тому же работающий компьютер! Потому что NO SERVICEABLE PARTS INSIDE! Разъем DVD-привода может казаться неудобным дядьке в буденовке, но китайскому сборщику он определенно удобен.

Я мог бы продолжать этот список еще долго. Мог бы написать и про бесплатный iWeb, который вы оболгали, даже не назвав, и про его старшего shareware-брата RapidWeaver, и про FTP-клиент Transmit, которому по удобству нет равных на Windows, и про Aperture — программу, меняющую все старые представления о

менеджерах фотографий, и про XTorrent, и еще много про что. Но, пожалуй, закруглюсь. Главное, что Мак — надежный, удобный и красивый инструмент для людей, делающих хорошие и красивые вещи — фотографии, книжки, музыку, кино. Хороший журнал нельзя сверстать на Windows не потому, что нет софта, а потому, что хороший дизайнер НЕ ВЫНЕСЕТ чудовищно плохого дизайна своего виртуального рабочего стола. Человек, которого не тошнит от начертаний строчных русских литер «б» и «д» в дефолтном ликусовском системном шрифте, или слепой, или сознательно пляшет на могиле Бодони, посвятившего всю свою жизнь тому, чтобы нам было удобнее читать. Хороший архитектор набрасывает проект хорошего здания не потому, что у него есть хороший и дорогой карандаш, — он ФИЗИЧЕСКИ не может взять в руку плохой. О вкусах не спорят те, у кого нет вкуса. Те у кого есть — спорят и дерутся. Не надо было вам так грубо и непрофессионально лезть в тему, для многих довольно чувствительную.

С уважением и благодарностью за хороший в прошлом журнал,

ваш бывший читатель,

Юрий Пальмин

ОТ РЕДАКЦИИ: Уважаемый Юрий. Только что тут стоял довольно смешной, как мне казалось, комментарий, но прочитав дискуссию на Хабрахабре, я понял, что, ответив таким образом вам, могу ненароком обидеть тех пользователей Маков, которые отнеслись к нашему почину с пониманием. Или, по крайней мере, выразили свое недовольство с меньшей экспрессией. Поэтому постараюсь ответить серьезно (не на конкретные претензии, многие из которых мне кажутся, извините, смешными, — согласитесь, что фраза «любая инкарнация WinCE — абсолютное зло» это не аргумент, а если и аргумент, то какой-то совсем уж отчаянный; ну и про Mac Way до осени — тоже хорошо получилось), а на обвинения в джинсе, непрофессионализме и грубости.

Что касается непрофессионализма, то мы не ставили перед собой задачу сделать объективный и дотошный обзор Мака. Мы хотели написать о том, что испытывают, сев за Мак, *люди с опытом работы в других операционных системах*. Если вы предполагаете, что Apple жаждет продавать Маки только самым достойным, устраивая экзамен у кассового аппарата, — вы ошибаетесь. В ряды покупателей нечаянно может затесаться и такое быдло, как я (с Win-KПК, «несовместимым» мобильным телефоном и привычкой к Windows). И я уверен, что людям с Windows — или Linux-бэкграундом — а их много больше, чем пользователей Маков, — наши грубые и непрофессиональные статьи помогут больше, чем самые подробные разборы возможностей Mac OS. Потому что эти материалы сознательно сделаны в их — точнее, в нашей — системе координат.

Учитывая тон вашего письма, обвинения в грубости выглядят по меньшей мере странно. Ведь это вы хотите спорить и драться, а вовсе не мы, безыскусные и безвкусные неархитекторы. Как вы себе представляете драку? Ходить кругами и плевать? ■

Пару слов еще хотел добавить Илья Щуров, но мы решили не давать ему слова, пока его хоть куда-нибудь не тошнит. ■

Мы подумали, и я решил в этом номере
приз не присуждать.