

МЕСТО РАЗРАБАТЫВАТЬ

ПРОЦЕССОРЫ СВЯТОЙ ЗЕМЛИ

КАМНИ



ISSN 1815-2198



**ПОЛЦАРСТВА
ЗА КОММЕНТ**

почем отзывы
для народа

7

**НЕТБУК
ЗА \$1700**

и другие последствия
кризиса

14

**ТРЕТИЙ ГЛАЗ
И ЛОЗОХОДСТВО**

как концепции
новых интерфейсов

32

НОВОСТИ

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

В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

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

СВОЯ ИГРА

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

БЛОГИ

Есть люди, с которыми хочется встречаться как можно чаще. И желательно — в неформальной обстановке. В разделе «Блоги» вы можете встретиться с Натальей Касперской, Анатолием Вассерманом и другими интересными блоггерами. А в январе к ним присоединится Владимир Шахиджанян.



ОКНО ФОРУМА

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

ГЛАВНОЕ

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

ОБЗОРЫ И ТЕСТЫ

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

ИНТЕРАКТИВ

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

READITORIAL

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

КОМПЬЮТЕРРАONLINE

ВСЕГДА ЕСТЬ, ЧТО ПОЧИТАТЬ!

WWW.COMPUTERRA.RU

РЕДАКЦИЯ
главный редактор
Владислав Бирюков

зам. главного редактора
Владимир Гуриев

Сергей Леонов

Илья Щуров

редакторы

Юрий Романов

Кирилл Тихонов

корреспондент

Александр Бумагин

эксперты

Юрий Ревич

Алекс Экслер

колонисты

Михаил Ваннах

Сергей Голубицкий

Евгений Козловский

Дмитрий Шабанов

Василий Шепетнев

литературный редактор

Александр Шевченко

корректор

Юлия Слепцова

секретарь редакции

Ирина Воронович

ОТДЕЛ НОВОСТЕЙ
руководитель
Артём Захаров

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

артдиректор

Олег Дмитриев

дизайнер

Николай Великанов

дизайн обложки

Екатерина Пыталева

художник

Алексей Бондарев

фотограф

Елена Белоусова

Техническая поддержка
руководитель
Вадим Губин

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
старший менеджер
Ирина Шемякина

менеджеры

Екатерина Столповская

Елена Рыбалко

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
руководитель
Виктор Гуцал

старший менеджер

Екатерина Меркулова

менеджеры

Елена Соловьева

Оксана Екименко

КОМПЬЮТЕРРА-ОНЛАЙН
главный редактор
Сергей Вильянов



Стенд тестовой лаборатории работает
на базе компьютера Depo Ego

АВТОР ДИЗАЙН-МАКЕТА
Олег Дмитриев

При создании обложки использована иллюстрация
из фотобанка Dreamstime.com

Изображения, отмеченные обозначениями CC BY и CC BY-SA,
распространяются под соответствующими лицензиями
Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/>)
Подготовка и планирование номера ведется
при помощи сервиса Google Docs

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

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

Учредитель Дмитрий Мендрелик

№04 (768), 2009
Еженедельник зарегистрирован
Министерством печати и информации РФ.
Свидетельство о регистрации №01698 от 30.12.1998,
№ФС77-24577 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
Vladislav Biryukov
vbir@compulterra.ru
senior editors
Vladimir Guriev
vguriev@compulterra.ru
Sergey Leonov
sleo@compulterra.ru
Ilya Schurov
ischurov@compulterra.ru
editors
Yuri Romanov
yromanov@compulterra.ru
Kirill Tikhonov
kirillt@compulterra.ru
reporter
Alexander Bumagin
dost_sir@compulterra.ru
experts
Yury Revich
Alex Exler
columnists
Mikhail Vannakh
Sergey Golubitskiy
Evgeniy Kozlovskiy
Dmitriy Shabanov
Vassily Schepetnyov
style editor
Aleksander Shevchenko
proofreader
Julia Sleptsova
coordinator
Irina Voronovich
ivor@compulterra.ru

NEWS DEPARTMENT
head of department
Artem Zakharov
azak@compulterra.ru

DESIGN DEPARTMENT
art director
Oleg Dmitriev
olegd@compulterra.ru
designer
Nikolay Velikanov
cover design
Ekatgerina Pytaleva
artist
Alexey Bondarev
photographer
Elena Belousova

Technical Support
head of department
Vadim Gubin

ADVERTISING
senior manager
Irina Shemyakina
ishemyakina@compulterra.ru
managers
Ekatgerina Stolpovskaya
estolpovskaya@compulterra.ru
Elena Rybalko
erybalko@compulterra.ru

CIRCULATION
head of department
Viktor Gutsal

senior manager
Ekatgerina Merkulova
merkulova@compulterra.ru

managers
Elena Solovieva
alenasol@compulterra.ru
Oksana Ekimenko
oekimenko@compulterra.ru

COMPUTERRA ONLINE
editor-in-chief
Sergey Vilyanov
serge@compulterra.ru

Грабли и кактусы

Опыт и история учат, что народы и правитель-
ства никогда ничему не научились из истории и
никогда не действовали исходя из ее уроков.

Георг Гегель

Я хотел на протяжении ближайших трех с половиной тысяч знаков подробно рас-
сказать о том, как и за что я ненавижу компанию AOL, сервис ICQ и всех, кто
причастен к сегодняшнему отключению альтернативных ICQ-клиентов на тер-
ритории России (нетрудно догадаться, что официальных под Linux просто нет).
Однако, прочитав предыдущую оптимистичную колонку Владимира Гуриева¹, подумал,
что изливание яда — это нецелое использование журнальной площади. К тому же
мы планируем осветить этот сюжет более подробно в следующем номере, а мудрый
Артём Захаров в переписке по этому поводу философски заметил, что «Они [AOL и
компания] ведь нам ничего не должны», чем несколько остудил мой гнев, поскольку
возразить на это было нечего.

Тем не менее сложившаяся ситуация кажется мне прекрасной иллюстрацией став-
шего банальным тезиса, вынесенного в эпиграф. В который раз уже пользователи «не-
авторизованных» клиентов «аськи» (в основном российские) остаются на некоторое
время без связи, «колются, ругаются, плюют» — но продолжают есть кактус², несмо-
тря на наличие вполне достойных открытых альтернатив. А если и меняют ICQ, то не
всегда на Jabber, а порой на еще более проприетарный Skype. Который пока ведет
себя более прилично. Почти как ICQ когда-то.

Старик Гегель был, похоже, неисправимым оптимистом: систематическая привычка
наступать на одни и те же грабли присуща не только таким сложным и неповоротли-
вым структурам, как народы и государства, но и гораздо более мелким организаци-
ям, включая компании и даже отдельных людей. Я совершенно не склонен кого-либо
в этом обвинять (сам большой любитель), но факт остается фактом: человеческая
память, равно как и способность анализировать долговременные последствия своих
решений, обладает весьма избирательным действием: о плохом прошлом хочется по-
быстрее забыть, а от плохого будущего — отмахнуться.

Понятно, что чем сложнее и крупнее объединение людей, тем больше человек уча-
ствует в принятии решений, и тем более сильное действие оказывают подобные си-
стемные ошибки. Со временем они накапливаются, наслаиваются друг на друга — и в
конце концов даже некогда успешные компании объявляют себя банкротами, свобод-
ные государства оказываются в подчинении более сильных соседей, и даже могуще-
ственные империи распадаются на мелкие кусочки, утрачивая все свои достижения.

Однако на месте одной компании-банкрота появится сотня стартапов, из которых
десятики сумеют не повторить ошибок предшественников, а единицы — добиться успе-
ха. На месте рухнувших империй появятся новые государства, которые продолжат
развитие.

Но современное человечество стремится к объединению, стремится быть настоль-
ко глобальным, насколько это возможно. И тем самым теряет право на совершение
глобальных же ошибок — другого человечества у нас нет. А это значит, что мы обя-
заны выработать механизмы, которые бы позволили честно смотреть в прошлое и
будущее, не обманывая самих себя и не надеясь на авось.

Возможно ли это? Хочется верить, что возможно. Хочется верить, например, в то,
что современная шумиха вокруг «зеленых» технологий, для освещения которых мы
ввели специальную рубрику, — не пустая придумка маркетологов, а элемент одного
из таких механизмов, призванного не допустить экологическую катастрофу. Можно
привести множество других примеров.

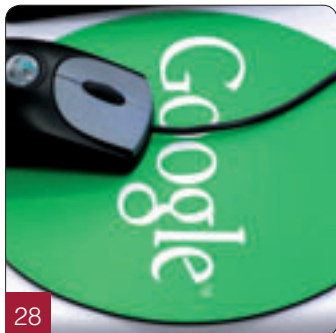
Кстати, не забудьте перейти на Jabber! И больше никогда не пользуйтесь проприе-
тарными средствами связи. ■

Илья Щуров

1 Да, Володя, я тоже читаю твои «13-е».



5



28



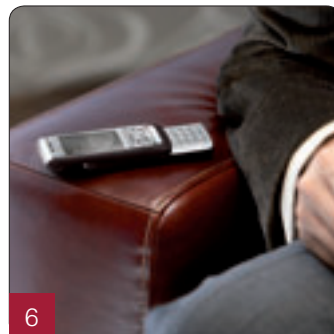
42



14



22



6

НОВОСТИ

НОВОСТИ 4

ТЕМА НОМЕРА

CES 2009
ВЛАДИМИР ГУРИЕВ
CES во время чумы 14

ПЕРИФЕРИЯ

ГОЛУБЯТНЯ
СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ
कल 18

РЕПОРТАЖ
СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ
Мать всех процессоров 22

АНАЛИЗЫ
БЁРД КИВИ
Google великий и ужасный 28

ПРОМЗОНА 32

ОПЫТЫ

НИКОЛАЙ МАСЛУХИН
Хобби в копеечку и небо в алмазах 34

ВЕВОЛОГИЯ 37

ТЕХНОЛОГИИ
ЮРИЙ РЕВИЧ
Вещь для NAS 38

ЖЕЛЕЗНЫЙ ПОТОК 40

ОГОРОД КОЗЛОВСКОГО
ЕВГЕНИЙ КОЗЛОВСКИЙ
Vorob'yevy Gory 42

СВОЯ ИГРА

БЕЗОПАСНОСТЬ
БЁРД КИВИ
Мифы и легенды
высоких технологий 21

ИНТЕРАКТИВ

ПИСЬМОНОСЕЦ 44



HP StorageWorks EVA4400

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА ВИРТУАЛИЗАЦИЮ

Ваша первая система хранения — предпочтите максимум удобства!

До недавнего времени СХД корпоративного класса были слишком сложны и дороги, а СХД начального уровня были лишены функциональности, необходимой среднему бизнесу. Сегодня HP представляет доступную систему хранения HP StorageWorks EVA4400 — виртуальный массив с централизованным управлением, которое на 75% проще по сравнению с другими массивами*.

Гибкость, масштабируемость и встроенная программа поддержки максимально упрощает интеграцию EVA4400 в ваш бизнес.

Технологии успеха в бизнесе.

Позвоните: **(495) 981-84-84**

Посетите: **www.mersyss.ru**

m $\approx$ rlion
SYSTEM SOLUTIONS



Ценная утрата

» В США произошла, возможно, крупнейшая в истории кража конфиденциальной информации о банковских картах: неизвестным злоумышленникам удалось взломать систему защиты крупного процессингового центра Heartland Payment Systems (HPS).

Первыми тревогу забили Visa и MasterCard, которых насторожили подозрительные транзакции. Опасения оказались не напрасными — выяснилось, что компьютерная сеть HPS действительно подверглась тщательно спланированному нападению. В



ЛИШИТЬСЯ ДЕНЕГ МОЖНО, ДАЖЕ СОБЛЮДАЯ ВСЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

руки киберпреступников попала вся информация, необходимая для изготовления миллионов поддельных карт, с помощью которых можно опустошать чужие счета.

Предварительное расследование показало, что взлом произошел еще осенью прошлого года, и в течение нескольких недель мошенники беспрепятственно крали конфиденциальные данные. Президент HPS Роберт Болдуин (Robert Baldwin) рассказал, что злоумышленники использовали хитроумный программный код. Впрочем, это вряд ли может служить оправданием тому, что деятельность воришек так долго оставалась незамеченной.

HPS ежемесячно отвечает примерно за 100 млн. операций с пластиковыми картами, а в число ее клиентов входит более 250 тысяч американских предприятий — от небольших закупочных до солидных корпораций. О масштабах взлома в HPS пока предпочитают не говорить, отмечая лишь, что они велики. Но учитывая размах деятельности компании и время, прошедшее с момента проникновения преступников в защищенную сеть, трудно не согласиться с аналитиками Gartner и Forrester Research, называющими эту кражу крупнейшей в истории банковских систем США.

HPS открыла специальный сайт, на котором будет размещаться информация об инциденте. В компании подчеркивают, что держатели банковских карт не понесут ответственности за незаконные транзакции, выполненные с использованием похищенных данных. Самой же Heartland Payment Systems взлом может аукнуться многомиллионными убытками. **ВГ**

Кидо, или Путь лузера

» Интернет сотрясает очередная глобальная вирусная эпидемия. Червь Kido, также известный под именами Conficker и Downadup, впервые дал знать о себе еще в октябре. Но лишь с окончанием новогодних каникул к нему пришла настоящая «слава»: по данным компании F-Secure, всего за четыре дня в середине января количество пораженных Kido персональных компьютеров скакнуло с 2,4 до 8,9 млн. (Россия входит в число лидеров по количеству охваченных эпидемией компьютеров). Под угрозой все версии «окошек», начиная с Windows 2000 и заканчивая бета-сборками Windows 7.

Винить в разгуле новой цифровой заразы следует в первую очередь ленивых сидящих и домашних пользователей. Уязвимость, при помощи которой вирус инфицирует новые машины, была описана Microsoft еще в октябре. Тогда же корпорация выпустила и заплатку, имеющую статус критической. Тем не менее червь отыскал достаточно незащищенных компьютеров: в первые три месяца Kido, по разным данным, заразил больше двух миллионов ПК.

Зараза распространяется не только по Интернету: создатели научили червя перебирать пароли к ресурсам локальной сети и инфицировать съемные накопители, размещая в корневом каталоге файл автозапуска. Едва зараженная флэш-карта или переносной жесткий диск подключается к новой жертве, как Kido отправляется осваивать неизведанную территорию. По единодушному мнению экспертов, взрывной рост количества инфици-

рованных вирусом машин, отмеченный в январе, обусловлен именно этой функцией.

К счастью, деструктивными способностями червь не наделен. Заразив очередную персоналку, он занимается размножением, попутно стараясь замаскироваться и затруднить собственное удаление, отключая ряд системных служб (в том числе автоматического обновления и восстановления системы). Но все может измениться в мгновение ока, если создатели вируса решат воспользоваться его потенциалом. Ежедневно Kido по некоему алгоритму генерирует список из 250 доменных имен, обращаясь к которым пытается скачать дополнительный программный код. Зарегистрировав некоторые из этих адресов и воспользовавшись еще одной особенностью Kido (в запросах фигурирует число, которое соответствует количеству систем, инфицированных конкретной копией вируса), специалисты F-Secure как раз и получили почти девять миллионов зараженных машин.

К настоящему моменту вирусологам известно несколько модификаций Kido. Поэтому, если есть подозрения, что на компьютере поселился непрошенный гость, проще всего воспользоваться одной из многочисленных утилит, выпущенных разработчиками антивирусов специально для уничтожения червя. Только надо учесть, что Kido блокирует сайты антивирусных компаний, так что непосредственно с зараженного ПК скачать целительную утилиту будет затруднительно. В крайнем случае, можно удалить червя вручную. И конечно, не следует забывать об установке заплаток от Microsoft. **ЕЗ**

Старый Свет, старые проблемы

➤ Европейская Комиссия вновь обвиняет корпорацию Microsoft в нарушении антимонопольного законодательства. Рассмотрев жалобу, поданную год назад норвежской Opera (см. «КТ» #717–718), чиновники ЕС известили программного гиганта о ведущемся в его отношении расследовании. По мнению европейцев, поставка Internet Explorer в составе операционных систем семейства Windows обеспечивает браузеру несправедливое преимущество, ослабляя конкуренцию и сужая выбор для потребителей. Теперь у Microsoft есть два месяца на то, чтобы представить Еврокомиссии контраргументы. В случае, если корпорация все же будет признана виновной, на нее могут наложить штраф, обязать устранить нарушения и принять меры, способствующие нормализации конкурентной обстановки на рынке. Теоретически это может повлечь исключение IE из состава Windows.

Microsoft не привыкать к обвинениям в нечестной конкуренции. За последние пятнадцать лет софтверный гигант был фигурантом нескольких подобных расследований в США и Европе. Баталии с американской Фемидой завершились для Редмонда сравнительно благополучно: компании удалось избежать внесения изменений в свои продукты. Меньше повезло в сражении с европейскими антимонополистами, которые, в частности,

обязали гиганта выпустить версию Windows XP без Windows Media Player, а также выплатить штрафов на общую сумму около полутора миллиардов долларов. Это и стало юридическим фундаментом, на который опираются еврокомиссары сегодня, выдвигая новые обвинения.

Впрочем, если раньше притязания антимонополистов находили живой отклик в прессе, то теперь комментарии носят скорее недоуменный характер. По данным Net Applications, доля Internet Explorer в декабре минувшего года снизилась до 68,2%, тогда как число приверженцев Firefox превысило 21%, а доля Safari вплотную приблизилась к 8%. В Европе дела IE идут еще хуже: ему остаются верны лишь 59,5% пользователей, тогда как число приверженцев Firefox превысило 31%.

Оставляет желать лучшего и атмосфера в самой корпорации. До сих пор империя, созданная под руководством Гейтса, ухитрялась избегать массовых увольнений. Однако многолетний период благоденствия, видимо, подходит к концу. К настоящему моменту в Microsoft трудится 91 тысяча человек, и, если верить слухам, гигант готовится к крупнейшему сокращению штатов за свою историю. На улице могут оказаться больше 15 тысяч сотрудников, работающих в отделениях компании по всему миру. **ЕЗ**

Школьники заждались

➤ Бушующий в мире финансовый кризис коснулся и проекта One Laptop per Child (OLPC): 7 января в официальном блоге сообщества появилось обращение Николаса Негропonte, возглавляющего организацию. Поводом стало увольнение половины сотрудников, работающих над проектом, и сокращение зарплат оставшимся. Правда, сообщение выдержано в столь радужном тоне, словно сокращение штата и уменьшение финансирования — лишь этап какого-то хитрого плана. Ориентиры действительно скорректированы — теперь это скорейшая разработка нового поколения устройств; передача разработки ОС для них (отдельной Sugar Operating System вместо нынешней Linux с оболочкой Sugar) отдается на откуп сообществу, а основными «целевыми странами» названы Африка, Афганистан и Пакистан. Но главное, что теперь у организации есть сверх-

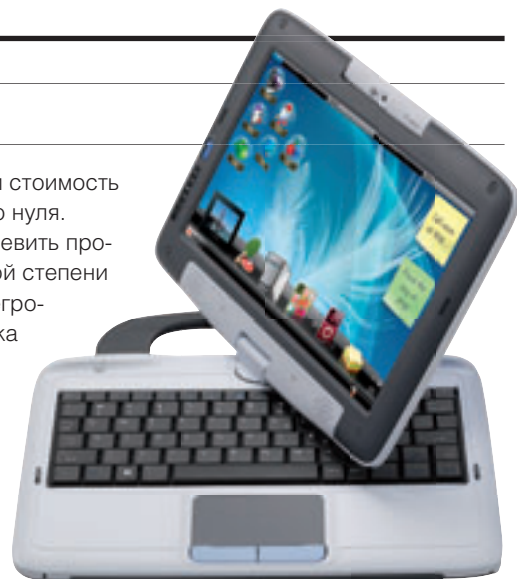
задача — довести стоимость своего ноутбука до нуля.

Разумеется, удешевить производство до такой степени невозможно, а Негропonte деталей пока не раскрывает.

Возможно, речь идет о дальнейшем развитии программы «Give One, Get One», в рамках которой любой желающий может

купить «детский ноутбук» по цене двух, при этом второй девайс будет отправлен в одну из развивающихся стран.

Тем временем получил свое развитие схожий проект, преследующий цель обеспечить всех школьников собственным компьютером — Classmate PC от Intel. Компания представила новый дизайн своего ученического ноутбука: игрушечный стиль на сей раз уступил место более «взрослому» — таким ПК будет не зазорно пользоваться даже ученикам старших классов. Главным нововведением стал поворачивающийся сенсорный экран, так что девайс теперь превратился в настоящий ноутбук-трансформер. Юные пользователи смогут сложить устройство в виде планшета и использовать стилус для работы с обучающим софтом. Практически все железо сохранено от старой, проверенной временем модели (разве что подростко разрешение опциональной веб-камеры, да появился VGA-порт). **ВШ**



Тонкости мобильной настройки

» Любопытное исследование провела компания Mformation: ее сотрудники попытались выяснить, насколько востребованы сетевые функции и мультимедийные возможности современных мобильных телефонов среди юзеров. Опрос, в котором приняли участие четыре тысячи человек, проживающих в Соединенных Штатах и Великобритании, дал весьма неожиданные результаты: оказалось, что 85% пользователей испытывают раздражение и трудности во время настройки новой трубки. Около 61% респондентов заявили, что этот процесс по сложности не уступает манипуляциям с банковскими счетами.

Обладатели сотовых телефонов, отмечает Mformation, очень неохотно обращаются за помощью к операторам связи или ищут необходимую информацию в Интернете. В большинстве случаев с возможностями мобильных и смартфонов юзеры разбираются методом тыка, зачастую даже не удосуживаясь заглянуть в инструкцию. Причем если какая-то функция после одной-двух попыток использования оказывается не по зубам, владелец телефона просто-напросто перестает к ней обращаться.

Авторы исследования подчеркивают, что процесс настройки современной трубки занимает больше часа, хотя по идее на это должно уходить минут пятнадцать. В результате широкие возможности дорогих гаджетов остаются практически не



■ НАСТРОЙКА СМАРТФОНА — ДЕЛО ДЛЯ КРЕПКИХ ДУХОВ

задействованы — юзеры используют аппараты в основном для звонков и обмена эсэмэсками. Примечательно, что 95% респондентов Mformation были бы не прочь опробовать новые функции телефонов и сопутствующие сервисы, если бы работа с ними не была столь сложной. Эксперты полагают, что хотя бы частично решить эту проблему можно, унифицировав типичные операции в устройствах различных производителей. Также благотворно должна сказаться предварительная настройка аппаратов и техническая поддержка для клиентов, организованная прямо в салонах связи. **ВГ**

Навигация по-китайски

» Не секрет, что власти КНР пытаются всячески избежать зависимости от западных технологий: в стране, к примеру, активно развивается мобильная связь третьего поколения на базе собственного стандарта TD-SCDMA, а также разрабатываются процессоры Godson — пока еще незрелая альтернатива чипам AMD и Intel. И вот недавно Китай сообщил о намерении создать собственную систему глобальной спутниковой навигации, охватывающую весь земной шар.

Строго говоря, планы развертывания системы позиционирования Поднебесная вынашивает далеко не первый год. В рамках экспериментального проекта Beidou-1 с 2000 по 2007 год Китай запустил пять навигационных космических аппаратов, которые, правда, покрывают территорию страны лишь фрагментарно. Впрочем, на этом власти КНР останавливаться не собираются: недавно было объявлено о намерении пополнить орбитальную группировку Beidou тремя десятками спутников, что обеспечит охват всего земного шара.

Новая инициатива, получившая кодовое название COMPASS (Beidou-2), рассчитана на шесть лет. В Китайской аэрокосмической научно-технологической корпорации сообщают, что в течение этого и следующего года на орбиту будут выведены десять навигационных спутников, а через шесть лет их число достигнет тридцати пяти. Объем инвестиций в проект не называется.

Китай рассчитывает, что в полном составе COMPASS сможет на равных конкурировать с американской GPS, европейской Galileo и российской ГЛОНАСС. Кстати, Информационно-аналитический центр Роскосмоса недавно сообщил, что второй из трех спутников ГЛОНАСС, запущенных в конце декабря, введен в эксплуатацию. Таким образом, сейчас на орбите трудится семнадцать космических аппаратов ГЛОНАСС, еще два временно поставлено на техобслуживание и один в самое ближайшее время будет введен в строй. Для покрытия всей территории планеты требуется не меньше двадцати четырех спутников. **ВГ**

микроФишки

■ Организация Linux Foundation начала прием видеороликов в рамках конкурса «I'm Linux», который стал ответом open-source-сообщества на аналогичные маркетинговые кампании от Apple и Microsoft (см. «КТ» #753). В своих роликах конкурсанты должны четко и доходчиво разъяснить, за что они любят открытую операционную систему и почему она лучше конкурирующих платформ. Юмор приветствуется, но не является необходимым условием; не обязательно создавать и пародии на ролики «яблочников» или редмондцев. Принять участие в соревновании могут все желающие: главное, чтобы претендент на приз был старше восемнадцати лет, а длительность представленного на суд жюри клипа не превышала одной минуты. Материалы будут приниматься вплоть до 15 марта, а победитель получит возможность бесплатно посетить Japan Linux Symposium, который пройдет в октябре. **ВГ**

Мнение на вооружении

➤ Недожинная сила убеждения, присущая Интернету, нашла применение, помимо всего прочего, на рекламном направлении информационного фронта, причем методы ведения борьбы здесь включают вербовку и диверсионные вылазки. Одну такую атаку из стана американского производителя компьютерной мелочевки — компании Belkin — засек блоггер, наткнувшийся на вероломную по своей сути объяву: за добавление на сайте сетевого магазина Amazon положительных отзывов о ее продукции предлагалось денежное вознаграждение. Возникшие тут же худшие подозрения подтвердились через пару дней, когда компания официально извинилась за неблагоприятный поступок своего сотрудника, отметив, что тот действовал самостоятельно, без каких-либо напутствий от руководства.

Примечательная деталь: преданный компании работник поместил заказ на принадлежащем все тому же Amazon сервисе Mechanical Turk, который предназначен для решения за сдельную плату задач, непосильных железным «мозгам». Самый, пожалуй, странный момент в этой истории — заказчик зачем-то подписал объявление своим настоящим именем. Более тщательное исследование отзывов, размещенных на сайте магазина, позволило раскрытому дерзкий замысел блоггеру предположить, что отличившийся сотрудник и сам активно превозносил достоинства продукции Belkin в Интернете.

Буря праведного гнева сторонников идеалов честной конкуренции, поднятая этим скандалом, получила изрядную подпитку после публикации сетевым изданием Gizmodo исповеди, присланной неким сотрудником компании, пожелавшим сохранить инкогнито. Письмо в ярких красках описывает внутреннюю

кухню Belkin, и картина эта, прямо скажем, ужасает: якобы всевозможные подтасовки являются здесь обычным делом. Неизвестно, правда, является ли автор анонимки тем самым «героем», от которого поспешило откреститься начальство. При оценке этой истории следует учитывать эфемерность самой природы отзывов в Интернете, да и достоверность разгромного письма тоже не является бесспорной. Беда в том, что описанный случай наверняка не единственный: слишком уж привлекателен «черный» маркетинг по соотношению эффективности, трудозатрат и риска разоблачения.

При всей своей непорядочности действия сотрудника Belkin носят мирный характер, а вот между разработчиками приложений для iPhone развернулась настоящая информационная война с применением точечных пользовательских отзывов. Одна из компаний обвинила конкурента в подделке комментариев, размещаемых в App Store и на тематических сайтах.

Впрочем, у стороны, считающей себя пострадавшей, вместо веских доказательств есть лишь умозаключения, хоть и вполне логичные. К примеру, выглядит подозрительным, когда сразу на всех популярных ресурсах, упоминающих продукты двух производителей, предположительно одни и те же люди оставляют негативные комментарии об одной из программ, неизменно хваля вторую. Столкнувшись со столь обескураживающим давлением, компания попросила Apple удалить порочащие ее отзывы, но получила отказ, снабженный, правда, практическим советом: отмечать негативные комментарии как «бесполезные», тем самым перемещая их в конец списка. Вообще же перспективы борьбы с такого рода атаками, наверное, не самые радужные. **ИК**

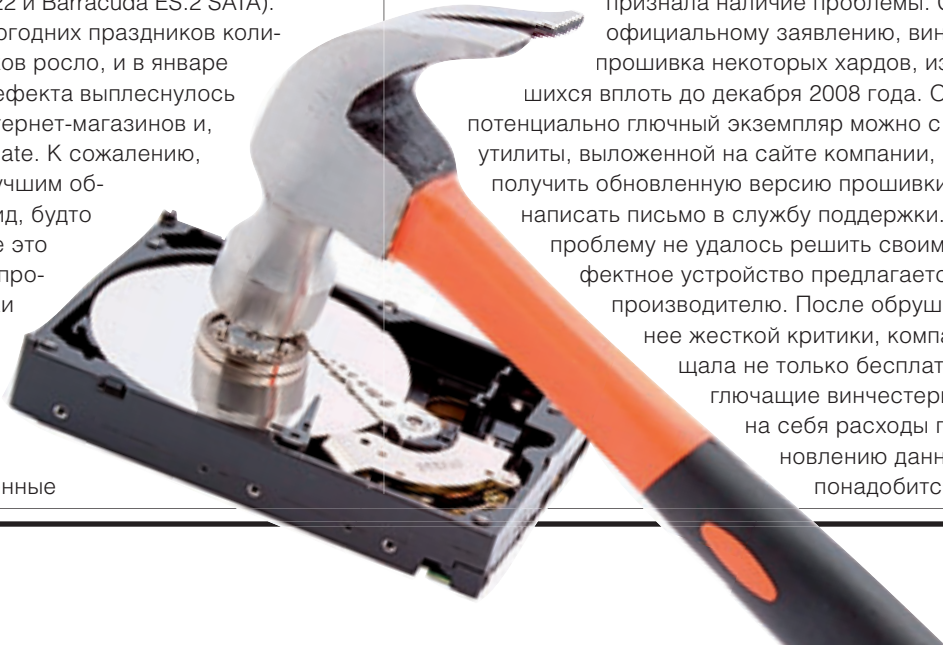
Все беды от винта

➤ Ширится скандал вокруг дефектных винчестеров Seagate. История берет начало еще в ноябре, когда в Интернете появились первые жалобы покупателей Barracuda 7200.11: жесткий диск внезапно становился невидимым для BIOS. Вскоре выяснилось, что с проблемой столкнулись сотни человек и она затрагивает также некоторые другие модели, произведенные компанией (DiamondMax 22 и Barracuda ES.2 SATA).

По мере приближения новогодних праздников количество взволнованных откликов росло, и в январе обсуждение таинственного дефекта выплеснулось с технофорумов на сайты интернет-магазинов и, конечно, форумы самой Seagate. К сожалению, в компании повели себя не лучшим образом, предпочитая делать вид, будто ничего не случилось (позднее это объяснили тем, что отзывы о проблеме не были «статистически значимыми»). Панические сообщения на форумах нередко просто удалялись модераторами, которые старались удержать дискуссию в рамках правил. Обозленные

пользователи даже начали сбор данных для импровизированной петиции, в которую заносились сведения о сломавшихся винчестерах: таким образом они надеялись преодолеть пресловутый «статистический» барьер.

Ситуация изменилась после того, как на происходящее обратила внимание пресса. В середине января Seagate наконец признала наличие проблемы. Согласно официальному заявлению, виной всему прошивка некоторых хардов, изготавливавшихся вплоть до декабря 2008 года. Определить потенциально глючный экземпляр можно с помощью утилиты, выложенной на сайте компании, но чтобы получить обновленную версию прошивки, придется написать письмо в службу поддержки. Если же проблему не удалось решить своими силами, дефектное устройство предлагается отправить производителю. После обрушившейся на нее жесткой критики, компания пообещала не только бесплатно заменить глюкающие винчестеры, но и взять на себя расходы по восстановлению данных, если это понадобится. **ЕЗ**



Lenovo рекомендует ОС Windows Vista® Business.



1984 год

IBM® представляет свой первый портативный компьютер (вес 13.61 кг)



1986 год

IBM представляет свой первый ноутбук, трансформирующийся в настольный компьютер (вес 5.44 кг)



1996 год

Представлен ThinkPad 560 толщиной всего 3.81 см (при весе 1.86 кг)



1992 год

Представлен первый ноутбук ThinkPad - 700C



1995 год

Клавиатура-«бабочка» ThinkPad 701C переворачивает представления о дизайне ноутбуков



1994 год

ThinkPad 755 - первый ноутбук со встроенным CD-ROM



1993 год

ThinkPad 750C - первый портативный компьютер, полетевший в космос



2008

LENOVO THINKPAD X300 И X301.

Ультралегкие, мощные и технически совершенные ноутбуки для бизнеса.

ThinkPad®

Реклама



Наши идеи работают на ваши

Lenovo, логотип Lenovo и ThinkPad являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Lenovo. ©2009 Lenovo. © Владелец товарных знаков Microsoft, Windows Vista и логотипа Windows Vista Business, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft.

www.lenovo.com/ru



1997 год

ThinkPad 770 - первый ноутбук со встроенным DVD-ROM



1999 год

ThinkPad 570 с возможностью подключения к UltraBase™ для большей портативности



2000-2003 год

Выпущен 10-миллионный ноутбук ThinkPad. Представлена Active Protection System™, впервые ноутбук включает встроенную систему защиты



Windows Vista®
Business



2004 год

Представлен первый ноутбук со встроенным сканером отпечатков пальцев



2005 год

Lenovo приобретает подразделение персональных компьютеров IBM (IBM PCD)



2006 год

Lenovo представляет ThinkPad X41 Tablet - наиболее тонкий, легкий и защищенный ноутбук категории Tablet



2007 год

К 15-летию ThinkPad Lenovo представляет ноутбук ThinkPad Reserve Edition, сочетающий в себе новейший дизайн и технологии, высококлассный персональный сервис и техническую поддержку

НОУТБУКИ THINKPAD® ПРОШЛИ ДОЛГИЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ.

ПРЕДСТАВЛЯЕМ **LENOVO THINKPAD X300** И **X301** - МОДЕЛИ, БЛАГОДАРЯ КОТОРЫМ НОУТБУКИ THINKPAD ДОСТИГЛИ ПИКА ЭВОЛЮЦИИ.

В НОУТБУКАХ **LENOVO THINKPAD** ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ТЕХНОЛОГИЯ **THINKVANTAGE®** И ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА **VISTA® BUSINESS**, РАБОТАТЬ С КОТОРЫМИ ЛУЧШЕ, БЫСТРЕЕ И ПРОЩЕ.

lenovo®

NEW WORLD. NEW THINKING.™

Интернет в законе

» В 1965 году будущий глава Intel Гордон Мур описал свое наблюдение, впоследствии названное законом Мура, которое гласит, что количество транзисторов в микропроцессорах удваивается каждые полтора-два года. Как ни удивительно, даже спустя сорок лет это правило не только продолжает работать, но и находит новые области применения: недавно китайские ученые подметили, что закон, а точнее, его модификация, распространяется и на Интернет.

Исследователи из КНР изучали эволюцию топологии Интернета в глобальном масштабе. При этом рассматривалась статистика маршрутизации потоков данных в период с декабря 2001 по декабрь 2006 года. Как оказалось, глобальная Сеть увеличивается в размере вдвое каждые 5,32 года. Более того, ученые установили, что Интернет можно условно разделить на две главные зоны — ядро, число элементов которого остается относительно стабильным, и периферию, как раз и отвечающую за бурный рост мировой «паутины». Именно на периферию приходится основная масса новых узлов (в их

качестве китайцы рассматривали не сайты, а «автономные системы»: это может быть сеть научного заведения, крупной компании и т. п.).

Примечательно, что если проследить динамику роста численности пользователей Интернета за последние восемь лет, то с некоторым приближением она также укладывается в рамки закона Мура. Так, по состоянию на конец 2000 года доступ в Сеть имели около 360 млн. жителей планеты. В середине 2004-го этот показатель вырос до 750 млн., а в прошлом году достиг отметки в 1,46 млрд. Таким образом, численность аудитории Интернета удваивается приблизительно раз в четыре года. Если эта закономерность сохранится и впредь, то к 2012–13 году проводить время в онлайн сможет каждый второй землянин.

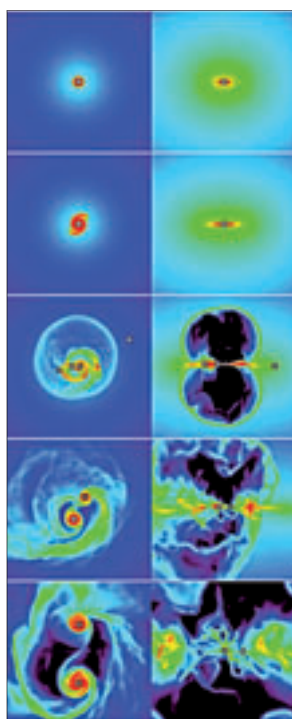
Кстати, компания AMD еще в 2004 году говорила об инициативе «50x15», цель которой — обеспечить к 2015 году доступом к Интернету половину жителей планеты. Не исключено, что этот план будет даже перевыполнен, хотя затем, скорее всего, рост числа интернет-пользователей замедлится. **ВГ**

Волосатые звезды

» Сложные численные расчеты помогли астрофизикам из Калифорнийского университета в Санта-Крус частично разгадать давнюю загадку формирования крупных звезд. И хотя до полного решения еще далеко, первые результаты дали ответы на многие вопросы.

Согласно современным представлениям, новые звезды постоянно образуются из плотных облаков межзвездного газа и пыли. Гравитация постепенно притягивает пылинки и молекулы газа друг к другу, и облака становятся все плотнее. Небольшие неоднородности в облаках заставляют материю собираться в комки, которые продолжают сжиматься и засасывать окружающее их вещество до тех пор, пока постоянно растущие при сжатии температура и давление не смогут противостоять гравитации. Комок приобретает сферическую форму протозвезды. Если при этом шар получился достаточно крупным, то он разогревается и сжимается настолько, что в нем начинаются реакции ядерного синтеза, дающие жизнь новой звезде.

Этот сценарий не вызывает серьезных возражений, но только до тех пор, пока масса звезды не превышает примерно 20 солнечных. Если масса больше, то, согласно оценкам и двумерным расчетам, в процессе сжатия газ разогревается настолько, что давление его теплового излучения уже способно противостоять гравитации и дальнейший рост звезды прекра-



щается. Но как же тогда образовались самые крупные звезды, масса которых превышает солнечную в 120–150 раз?

Этому факту уже придумали несколько объяснений, но ни одно из них не кажется убедительным. Например, крупные звезды могли бы образоваться при столкновении и слиянии более мелких, но никто пока не видел звездных скоплений с достаточной для этого плотностью.

Эта проблема заставила ученых разработать программу ORION, которая подробно описывает гидродинамику газовых облаков и перенос в них излучения. В трехмерную модель заложили облако с массой в сто солнечных масс и приступили к расчетам. Оказалось, что спустя 3600 виртуальных лет в облаке образовалась протозвезда, которая продолжала собирать вещество еще 20 тысяч лет, несмотря на то что излучение должно было остановить этот процесс. Анализ показал, что различные неустойчивости разрушают симметричный процесс роста звезды и собирают вещество в некоторое подобие нитей, по которым, как по каналам, газ и пыль из облака продолжают засасываться звездой. В то же время эти нити не мешают тепловому излучению беспрепятственно покидать растущую звезду.

Расчеты выявили и ряд других интересных закономерностей. Неустойчивости приводят к тому, что, помимо ведущих к основной звезде нитей, в коллапсирующем облаке образуются сгустки газа, которые затем сжимаются в сравнительно небольшие звезды. Так, во время одной из симуляций образовалась не только основная звезда, но и пара звезд поменьше, с массами примерно в 30 и 40 солнечных.

Авторы считают, что расчеты следует продолжить. Это позволит собрать статистику по возможным сценариям роста звезд и сравнить ее с наблюдениями. Кроме того, пока так и не удалось объяснить наблюдаемый верхний предел в 120–150 солнечных масс, хотя, возможно, он определяется какой-то неустойчивостью, механизм которой еще предстоит выяснить. **ГА**

Водные процедуры

➤ Любопытные предсказания сделали два физика-теоретика из Университета Тафта в США и Бразильского центра физических исследований в Рио-де-Жанейро. По их оценкам, загадочные квантовые флуктуации проявляют себя в рассеянном свете даже в обыкновенной воде при комнатной температуре.

Знаменитое квантовое соотношение неопределенности утверждает, что частицы не могут одновременно иметь определенные значения координаты и скорости, а это значит, что атом нельзя полностью остановить в заданном месте. Даже при нулевой энергии и температуре атом неизбежно будет слегка колебаться. Эти флуктуации принято называть квантовыми.

Квантовые флуктуации проявляют себя, например, в том, что жидкий гелий трудно превратить в лед даже при очень низких температурах, и лишь при больших давлениях он становится твердым. Однако всегда считалось, что в нормальных условиях квантовые флуктуации гораздо слабее обычных флуктуаций из-за теплового движения атомов и, чтобы их наблюдать, придется работать при очень низких температурах или в каких-то других экзотических условиях.

Однако теперь теоретики нашли способ обойти это ограничение. Они заметили, что фононы — кванты звуковых колебаний — в состоянии с наименьшей энергией обладают теми же свойствами, что и релятивистское поле частиц с нулевой массой, если скорость света в уравнениях формально заменить на скорость звука. Это позволило вычислить, как обычный свет будет рассеиваться на квантовых флуктуациях плотности материала. Оказалось, что рассеяние должно быть пропорционально пятой степени частоты света, тогда как обычное рассеяние на тепловых флуктуациях плотности пропорционально лишь четвертой степени частоты. Оценки показали, что в оптическом диапазоне в воде при комнатной температуре квантовое

рассеяние составит около половины процента теплового и его относительный вклад будет обратно пропорционален температуре. Половина процента — это немного, но уже вполне поддается измерению с помощью современного оптического оборудования. Разумеется, можно подобрать условия, при которых этот эффект проявляется сильнее. Например, в жидком неоне при 25 градусах выше абсолютного нуля рассеяние на нулевых квантовых флуктуациях составит уже 13 процентов теплового.

Теперь слово за экспериментом. Если предсказания теории подтвердятся, то у физиков появится новый способ изучения экзотических квантовых явлений даже в обычных условиях. **ГА**



УЧЕНЫЕ НАДЕЮТСЯ «ВЫЛОВИТЬ» КВАНТОВЫЕ ФЛУКТУАЦИИ

Стройными рядами

➤ Ученые из Университета Пенсильвании предложили новый метод сборки электронно-биологических чипов, который позволяет встраивать покрытые ДНК нановолокна в заданные места интегральных схем. Метод прост, гибок, сохраняет свойства ДНК, пригоден для массового производства и хорошо сочетается с современными кремниевыми технологиями.

В первых экспериментах, демонстрирующих работоспособность концепции объединения электроники и биотехнологий, ученые использовали нановолокна, покрытые тремя разными ДНК-последовательностями, заранее приготовленными в отдельных пробирках. На поверхности кремния стандартными методами вытравили небольшие канавки, в которые предполагалось встроить нановолокна, и нанесли электроды, управляющие процессом сборки. Затем к нановолокнам с первой ДНК добавили растворитель, полученную суспензию нанесли на чип, а на нужные электроды подали переменный ток. Под действием созданного электрического поля нановолокна попали точно в предназначенные для них канавки. Остатки суспензии с нановолокнами, покрытыми первой ДНК, удалили и ту же операцию проделали с двумя порциями нановолокон из других пробирок.

Чтобы убедиться, что все волокна попали туда, куда и планировалось, чип поместили в раствор с тремя комплементарными ДНК-последовательностями, каждый тип которых имел присоединенные флуоресцирующие красители определенного цвета. Комплементарные ДНК «нашли» друг друга, и стройные ряды цветных флуоресцирующих нановолокон доказали эффективность метода, огрехи которого уже в первых опытах не превышали одного процента.

В следующих экспериментах ученые планируют разместить на чипе электронную схему и убедиться в надежности контакта с ней нановолокон. Кроме того, количество различных ДНК будет увеличено (вместо них можно использовать также некоторые белки), а рисунок расположения нановолокон значительно усложнится.

Очевидное применение новой технологии — это создание биочипов с тысячами и даже миллионами нановолокон, которые будут способны мгновенно определять возбудителя болезни. Однако таким способом в кремниевые чипы можно интегрировать и нестандартные для них устройства — например, миниатюрные лазеры из других полупроводников. А это уже открывает захватывающие перспективы в самых разных областях электроники. **ГА**

Альтруисты гибнут, но дело их живет

» В журнале Science опубликованы результаты примечательной работы американских микробиологов, изучавших конкуренцию между искусственно созданными линиями кишечных палочек — «лабораторных крыс» бактериального мира. Бактерии выращивали на среде с антибиотиком; с помощью генной инженерии в них «вшили» способность его обезвреживать, для чего требовалось наличие в среде определенного сигнального вещества. Всего было создано две линии бактерий: одни синтезировали требуемое сигнальное вещество сами (их можно условно назвать «альтруистами»), другие («эгоисты») были лишены такой способности. В смешанных колониях «альтруистов» и «эгоистов» сигнальное вещество передавалось от бактерии к бактерии, позволяя каждой из них противостоять действию антибиотика. Воочию наблюдать за конкуренцией двух линий можно было благодаря тому, что «альтруистов» заставили вдобавок синтезировать зеленый флуоресцирующий белок. Как и следовало ожидать, в смешанных колониях «эгоисты» размножались быстрее, и доля «альтруистов» снижалась. Причина в том, что «альтруистам» приходилось тратить часть энергии на синтез сигнального вещества и флуоресцирующего белка, проигрывая в скорости размножения.

Все это вполне закономерно. Но чем должен закончиться такой процесс? То ли стабилизацией численности «альтруистов» на низком уровне, то ли их полным вымиранием (выбор между этими возможностями зависит от конкретных значений интенсивности действия антибиотика, способности сигнального вещества к распространению, энергетических потерь «альтруистов» и других факторов). Однако в описываемом эксперименте был предусмотрен еще один важный процесс. Периодически колонии смешивали, а смесь бактерий разбавляли и высевали на новую среду. Там возникали новые колонии с разным соотношением «альтруистов» и «эгоистов». Каждая из колоний росла,

и в каждой из них доля «альтруистов» снижалась. Однако (вот что важно!) те колонии, где доля «альтруистов» была выше, росли быстрее. Потом опять конец цикла, и снова образование новых колоний. Итог: в каждой колонии доля «альтруистов» снижалась, а во всей экспериментальной популяции — росла! Авторы эксперимента трактуют это как иллюстрацию парадокса Симпсона (парадокса объединений).

Ограничивается ли описанное сравнение «альтруистов» и «эгоистов» подтверждением этого парадокса? Конечно, нет! Одна из тем, вызывающих ожесточенные споры в эволюционной биологии, — противонаправленность индивидуального и группового отбора. Понятно, что если действие некоего наследственного задатка приводит к увеличению доли его носителей в среде, дальнейшая эволюция пойдет в его сторону. А могут ли закрепиться признаки, которые невыгодны особи, но выгодны группе? Иногда да. Социобиологи подробно разработали модели, показывающие, что если некий ген заставляет особь жертвовать собой во имя других носителей этого же гена, доля таких носителей может возрастать. А если акт «альтруизма» совершается во имя всей группы, без оценки родства? В каждой из колоний были как «альтруисты», так и «эгоисты», и несмотря на то, что доля «альтруистов» неизменно снижалась, их образ жизни восторжествовал и стал нормой!

Как показал описанный эксперимент, динамичная среда, где происходит образование новых групп и имеет место конкуренция между ними, может приводить к распространению качеств, носители которых проигрывают внутри каждой из групп, способствуя, тем не менее, общему успеху. В этом исследовании показано не только действие одного из статистических парадоксов, но и доказана эффективность группового отбора.

И весьма вероятно, что социальные структуры, где обучают собратьев, заботятся о больных, сочиняют музыку или читают «Компьютерру», тоже возникли с участием подобных процессов. **дш**

WiMAX по конкурсу

» 15 января компания «Комстар-ОТС» сообщила о запуске собственной мобильной WiMAX-сети в Москве. Она работает в диапазоне 2,5–2,7 ГГц и в данный момент находится на стадии закрытого тестирования, которое продлится до второго квартала. Начиная с февраля в обкатке сети смогут принять участие любой желающий. Для этого необходимо купить USB-модем Nortel (рекомендованная цена 4600 рублей) и внести аванс за первый месяц использования (он будет сохранен на счету абонента до начала коммерческой эксплуатации сети). В дальнейшем тестерам будут предложены льготные условия — абонентская плата в размере двухсот рублей, включающая два гигабайта трафика. Тарифы для «простых смертных», которые подключатся уже после окончания тестового периода, пока не оглашены.

Меж тем вскоре после этого анонса состоялось первое с апреля прошлого года заседание Государственной комиссии по радиочастотам. Один из решавшихся там вопросов касался

порядка использования частот в перспективном диапазоне 2,3–2,4 ГГц, который может заинтересовать сразу несколько операторов, желающих предоставлять услуги связи стандарта WiMAX. В результате использование этих частот было одобрено, но распределение дефицитного ресурса отныне будет

осуществляться по результатам открытого конкурса, сроки проведения которого пока не называются.

То, что частоты следует выделять на конкурсной основе, твердили чуть ли не все участники рынка: эта идея лоббировалась многими заинтересованными компаниями, в том числе зарубежными. К примеру, Intel неоднократно обращалась в

разные институты власти, чтобы донести свою позицию, — компания даже хотела инициировать специальное парламентское слушание по этому вопросу. Конечно, конкурс тоже не может гарантировать, что драгоценные частоты окажутся в руках достойнейших, но ситуация определенно сдвинулась с мертвой точки. **аб**



К-Системс рекомендует подлинную
ОС Windows Vista® Home Premium

Microsoft®
GOLD CERTIFIED

Partner



Ваши окна в успешный мир!



в лучших магазинах электроники

www.irbisMobile.ru

www.irbisPC.ru

тел./факс: +7 (495) 411-88-35



© Владелец товарного знака Windows Vista и логотипа Microsoft, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft.



CES во время чумы

КОМУ НА CES 2009 ЖИТЬ ХОРОШО

ВЛАДИМИР ГУРИЕВ

Кризис, разумеется, потрепал компьютерную индустрию, тем не менее кое-кому происходящее только на руку. В первую очередь — компаниям, которые предлагают недорогие альтернативы уже существующим продуктам. Если говорить о рынке дешевых ноутбуков — это Asus и Acer, в прошлом году отгрузившие потребителям почти десять миллионов нетбуков и предполагающие удвоить свои продажи в году наступающем¹. Но!

«НАЧАЛЬНИК» SONY СЭР ГОВАРД СТРИНГЕР



С нетбуками на CES 2009 произошла интересная история. Изначально здравая идея дешевого ноутбука, который толком ничего не умеет, разбилась, как писали классики, о быт. Разумеется, и Asus, и Acer оттяпали очень приличный кусок рынка, придумав продавать маленькие и дешевые нетбуки, но уже во втором полугодии опомнились все остальные, а к CES 2009 проснулась даже Sony, которая представила на выставке свой вариант нетбука — Sony Vaio P.

Щенок же тем временем не просто подрос, а превратился в чудовище, которое, как писал другой классик, «огромно, стозвечно и лаял». От концепции нетбука (дешево, компактно, непроемчиво) осталась разве что компактность. Впечатляющий Asus S121 стоит в максимальной комплектации под \$1700 — и хотя к ценообразованию нет претензий (помимо 2 Гбайт оперативки и всевозможных вайфаев, здесь еще и 512-гигабайтный SSD), переход от трехсот долларов, но вчера, к полутора-двум тысячам, но сегодня,

выглядит слишком резко. В Asus, видимо, это тоже прекрасно понимают, поэтому официально в наименовании S121 привычной строчки «Еее PC» нет, хотя дизайн позаимствован у младшего брата — Еее PC S101, тоже, впрочем, не очень-то дешевого (700–800 долларов).

Примерно в этой же категории — маленьких, мощных и не самых дешевых — оказался и Sony Vaio P, который будет продаваться за 900 долларов. Впрочем, Sony всячески избегала термина «нетбук», но коллективное бессознательное ей провести не удалось: чуть ли не в половине обзоров новости рынка «нетбуков» сводятся к выходу S121 и Sony Vaio P, хотя оба устройства нетбуками в полном смысле слова не являются.

Другие интересные модели — помещенный подстеклопрототипового нетбука от MSI (X320), бизнес-мини-ноутбук HP Mini 2140, Dell Mini 10 и планшета Asus T91 — в результате оказались в

¹ Asus, чуть-чуть не дотянувший до пяти миллионов в 2008 году, планирует продать семь миллионов Еее PC до конца 2009 года. Acer с четырьмя миллионами в 2008 предполагает продать от 12 до 15 миллионов нетбуков. Прогноз IDC на будущий год — 20 миллионов штук на всех производителей.



SONY VAIO P В АССОРТИМЕНТЕ
ЭЛЕКТРОБАЙК ОТ SCHWINN



НЕОЖИДАННЫЙ ПОБЕДИТЕЛЬ В
КАТЕГОРИИ «САМЫЙ ИНТЕРЕСНЫЙ
СМАРТФОН» — PALM PRE



тени, хотя они, если не брать в расчет X320, как раз ближе к оригинальной концепции, по крайней мере по цене. Также не вызвали большого интереса новости о том, что Asus прикидывает, а не выпустить ли нетбук на базе Android, и придуманная тем же Asus новая концепция совместной работы — когда два пользователя, оказавшиеся друг напротив друга, имеют общие компьютерные ресурсы (идея довольно-таки странная, учитывая, что компьютерные сети изобрели не вчера, а тот уровень проникновения, который предлагает Asus, все-таки слишком глубок — не каждый из нас готов поделиться с соседом по столу еще и виртуальным рабочим пространством). Впрочем, совместной работе был посвящен один-единственный видеоролик — созданный явно для красоты и чтобы показать, что в Asus есть люди, которые думают не только о завтрашнем, но и послезавтрашнем дне.

БИЗНЕС-ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ БИЗНЕСА

Размытие границ между разными классами ноутбуков — не единственная примета времени. К списку не обязательных, но часто встречающихся беспроводных технологий в ноутбуках добавился WiMax. Кроме того, ноутбуки стали работать дольше — по крайней мере, так заявляют производители. Чуть ли не у каждой крупной компании нашлась хотя бы одна модель, которая теоретически может пахать целый рабочий день от одной подзарядки.

Отдельного упоминания заслуживают эксперименты с двумя экранами. Lenovo подвесила второй экранчик сбоку от основного, Asus ис-

пользовал для размещения экрана слот, обычно занимаемый тачпадом. Оба решения не бесспорны (в первую очередь потому, что не очень понятно, кому, на самом деле, нужен такой второй монитор), но выглядят как минимум забавно.

И конечно, ноутбуки становятся дешевле. Собственно, они неуклонно дешевеют — по мере выхода новых моделей. Но сейчас этот процесс, похоже, ускорился — как под давлением дешевых нетбуков, так и потому, что у многих производителей есть нехорошее предчувствие, что мы с вами в 2009 году тратить будем меньше. Упомянутый в прошлой статье Гэри Шапиро из CEA предсказал светлое будущее только OLED (телевизоров почти не было, за исключением Sony и LG, но OLED активно используются в мобильных телефонах и т. п.), электронным книжкам (рост продаж на 110 процентов) и цифровым камкордерам на базе флэш-памяти. Во всех остальных категориях рост продаж если и будет, то относительно небольшой² — а от этого производители слегка отвыкли.

Чтобы жить производителям было немного веселей, все чаще звучат разговоры о том, как было бы прекрасно перевести весь малый и средний бизнес на ноутбуки, потому что десктопы (которые в конце прошлого года впервые уступили пальму первенства ноутбукам по продажам) это громоздко, старо, несовременно, а главное, слишком дешево. Высшим пилон-

² Исследователи CEA оптимистично оценивают перспективы нетбуков и субноутбуков, самонастраиваемых систем климат-контроля, «DVD-плееров следующего поколения» (я теряюсь в догадках: вероятно, имелись в виду BD-плееры), ЖК-телевизоров со 120-Гц разверткой, GPS-навигаторов, учитывающих текущую ситуацию на дорогах, беспроводных MP3-плееров и домашних кинотеатров.



ОДИН ИЗ ПОНЯТНЫХ «ЗЕЛЕННЫХ» СТЕНДОВ: КАК ВИДНО ИЗ ПОДПИСЕЙ, ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕКОЛЬКО ЛЕТ ЗАМЕТНО СНИЗИЛОСЬ

«ЗЕЛЕННЫЕ» БАТАРЕЙКИ FUJI ENVIROMAX



тажем на этом фоне выглядят рассуждения о том, как полезно покупать не просто ноутбуки, а бизнес-ноутбуки на базе SSD. Логика используется следующая: конечно, SSD пока не очень уж вместительны, но бизнес-пользователям не нужно хранить фильмы и музыку на служебном компьютере, тогда как производительность и скорость загрузки имеет для них решающее значение. Правдива в этом рассуждении только исходная посылка: SSD действительно не так вместительны, как жесткие диски. Все остальное по меньшей мере спорно. Самые популярные бизнес-приложения — а это, простите, продукты Microsoft, даже если они кому-то и не нравятся — прекрасно работают на жестких дисках, которые гораздо дешевле SSD. Ну и потом, стандартный бизнес-пользователь — это все-таки не Джек Бауэр, у которого каждая секунда на счету. Если вы знаете бизнес-пользователя, которому кажется, что PowerPoint на ноутбуке 2008 года выпуска грузится слишком долго, пожалуйста, напишите нам о нем, — мы перешлем его контакты производителям, пусть поражаются.

ЗЕЛЕННЫЕ АНДРОИДЫ И ИЗДЕРЖКИ ПСЕВДОМНОГОЗАДАЧНОСТИ

Мы иногда позволяем себе ухмыляться, рассказывая об очередных «зеленых» продуктах, но в цивилизованных странах люди устроены иначе. Треть мужчин и почти половина женщин готовы переплатить за «экологически чистую» технику. При этом сорок процентов покупателей не понимают, что производители имеют

в виду, когда пишут слово *green* на коробке; шестьдесят процентов хотели бы получить от производителя более подробную информацию; и шестьдесят пять процентов убеждены, что производители, как бы это помягче, привирают, когда речь заходит об охране окружающей среды. За оставшиеся тридцать пять процентов страшно. Тем не менее именно их существованием частично объясняется фиксация производителей на таких далеких от ИТ вещах, как глобальное потепление или утилизация пластика. На CES подобных «энтузиастов» тоже хватало.

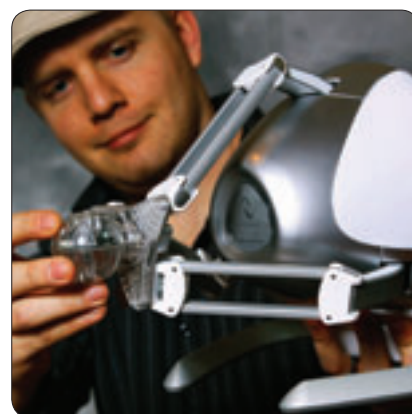
А вот чего не было на CES, так это Android. Широко разрекламированный проект мобильной операционной системы производители то ли отложили до февральского конгресса в Барселоне, то ли вообще не рассматривают как приоритет. Так или иначе, что-то новенькое показала только фирма Qualcomm, продемонстрировавшая прототип нетбука на базе Android (и, как я писал выше, о поддержке Android заявил Asus, но пока только на словах). Новых телефонов на базе Android, увы, нет, зато нам пообещали в обозримом будущем Skype для Android.

Skype, кстати, тоже принадлежит к группе компаний, у которых все хорошо. настолько хорошо, что COO Skype Скотт Дерчслаг даже пожаловался на пресс-конференции на когнитивный диссонанс — дескать, так у него все хорошо, что даже удивительно смотреть на кислые лица окружающих. Секрет меж тем объясняется просто — Skype предлагает дешевую альтернативу более дорогим способам связи, так что не



■ ПОДКЛЮЧЕННЫЙ К WiMAX РЕКЛАМНЫЙ СМАРТКАР ОТ INTEL

■ ИГРОВЫЕ МАНИПУЛЯТОРЫ (ВНИЗУ — КОНТРОЛЛЕР FALCON ОТ NOVINT)



■ SPYBALL — ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЙ РОБОТ-ТРАНСФОРМЕР, ОСНАЩЕННЫЙ КАМЕРОЙ



удивительно, что пользователи переключаются все активнее (каждые три месяца сервис прирастает на 30 миллионов абонентов). Впрочем, в то, что в Skype не заметили кризис совсем, верится с трудом — у компании тесные связи с производителями телефонов, а уж они от кризиса пострадали. Так что как минимум по касательной задело и Skype, но, видимо, компания предпочитает об этом не распространяться.

На CES Skype представил лайт-версию своего софтвера Android и наконец-то ответил на вопрос, будет ли выпущена версия для iPhone. Правда, ответ был дан в такой форме, что истолковать его можно было как угодно, что обозреватели и сделали: в половине обзоров написано, что версия для iPhone может быть выпущена позже, хотя в заявлении Skype особых оснований для оптимизма нет — компания всего лишь объяснила, почему она до сих пор не попыталась окучить такой заметный и очевидный рынок сбыта. По версии Skype, причина — в технических ограничениях платформы от Apple. Обычная версия Skype, как правило, висит в фоновом режиме и принимает входящие звонки, но в iPhone добиться подобного поведения невозможно, приложение вытесняется активным соседом, поэтому приходится придумывать обходные пути, а именно сложную в использовании систему форвардинга звонков и сообщений, позволяющую достучаться до неприступного айфона. Вряд ли пользователи будут от этого в восторге. Да и разработчикам это не слишком нравится, поэтому они и тянут с выпуском клиента для iPhone, позволяя снимать сливки с рынка менее придирчивым к платформе Fring и TruPhone.

ЗЛОСЧАСТНЫЕ ВРЕМЕНА?

Говорят, как встретишь новый год, так его и проведешь. Мне кажется, эта примета в общем случае не работает, но CES действительно отражает, что произошло в индустрии в минувшем году, и в какой-то степени программирует год наступающий. И для нас с вами, для простых обывателей, у которых нет на руках контрольного пакета акций крупной ИТ-компании или небольшого свечного заводика на Тайване, все складывается не так уж плохо. Падение цен на компьютеры — нормально. Падение цен на телевизоры — тоже переживем³. Ломка искусственно созданных границ между нетбуками, субноутбуками, ноутбуками и прочая — не просто неплохо, а даже хорошо. Если кто не знает, существуют определенные ограничения, когда OEM-производителю ноутбука поставщик настойчиво не рекомендует использовать экономичные и недорогие процессоры для создания моделей с большим экраном. И если эта порочная система рухнет, мы опять останемся в выигрыше, поскольку круг возможных вариантов расширится. Выигрыш, правда, не очень большой, но все равно хорошо. Один из побочных эффектов кризиса — повышение эффективности используемых решений. И нам предстоит насладиться этой эффективностью в полной мере.

Конечно, жаль, что у кризиса есть и другие эффекты, не такие побочные и не такие полезные. Но злосчастные и прекрасные времена, как писал классик, не выбирают. ■

3 Поскольку мы, как обычно, идем своим путем, у нас вряд ли что подорожает. Не подорожало бы — и то хлеб.



СЕРГЕЙ ГОЛУБИЦКИЙ

कल

Слово на хинди, вынесенное в заголовок, произносится как «кал» и переводится как «вчера». Если бы на этом все заканчивалось, не было бы нужды и пургу городить.

К сожалению, у слова «кал» есть и другой — полноценный — перевод.

Это... «завтра»!

Да-да, вы не ослышались: одним и тем же словом индусы обозначают прошлое и будущее! Омографы и омофоны¹ в языках случаются направо и налево, но есть заковырка. Одно дело, когда какой-нибудь глагол — скажем, «убегать» — совпадает по звучанию либо написанию с существительным — например, «чайником». В жизни всякое бывает, и вензеля национального мышления неисповедимы, тем более что в контексте чукотского анекдота («Жена, чайник уже закипел?!») лингвистическая монада «убегать — чайник» вполне вписывается в логику бытовую.

Иной коленкор — обозвать одним словом прошлое и будущее! Это не просто клинический случай, зашкаливающий воображение, но прямо-таки надругательство над ценностями всех народов, черпающих вдохновение в реализме быта. Потому что общее слово для прошлого и будущего может означать либо отрицание этого прошлого и будущего, либо полное к нему безразличие. Поскольку индусы в подавляющем большинстве показали принцу Гаутаме с его майей (иллюзией бытия) жирный кукиш, первый вариант (отрицание прошлого и будущего) отпадает, а значит, остается лишь безразличное отношение ко всему, что выходит за рамки ~~अहं~~ («аадж») — «сегодня». Поразительно, но именно такую картину мы и наблюдаем в Индии!

Как видите, простенькая психолингвистика способна приоткрыть завесу тайны над множеством индийских загадок. Например, такой: «Похоже, индусы — очень дружелюбная нация, — комментирует фотографии на sgolub.imgsrc.ru один из моих студентов, проживающих в Эстонии. — Интересно, откуда это берется? Как индусам удастся не зачерстветь от обиды на жизнь (как у эстонцев часто бывает)? Смотрю и завидую вашей дружелюбной компании!»

В самом деле: улыбка — ключевой атрибут человеческой мимики, с которой вы сталкиваетесь в Индии постоянно и

повсюду. Важное уточнение: улыбка индуса не имеет ничего общего с фальшивым американским «сыром», который выдавливается на морде исторической генетикой и национальным стереотипом социального успеха. Американцев понуждает к лыбе усвоенная на уровне подсознания осторожность и осмтрительность: еще каких-нибудь сто пятьдесят лет назад стоило вовремя не улыбнуться, посмотреть косо или — не приведи господи! — подойти к постороннему человеку ближе, чем на метр, как вы мигом рисковали схлопотать свинцовую пилюлю межзрыок! И ничего, между прочим, личного: не нарушай, ёпрст, privacy — священную основу бандитской цивилизации!

Улыбка индуса — абсолютно безмятежная и ничем не обусловленная радость жизни. *Индусы улыбаются постоянно, потому что не осознают потока времени*: прошлое для индуса — это «кал», будущее — тоже «кал», существует лишь «аадж» — сегодняшний день со своим ярким солнцем, удачной продажей серебряной безделушки сахибу, дружеской беседой с соседом за чашкой masala tea (когда-нибудь непременно поделюсь с читателями рецептом этого фантастического напитка!).

Не подумайте только, что равнодушие к потоку времени окрашено у индусов в мрачные тона. Как раз наоборот! Доказательство черпаю на том же психолингвистическом уровне: помимо «вчера» и «завтра» у слова «кал» есть и другие значе-

ния: например — мир, покой, облегчение, тишина. В результате мы получаем картину, где жизнь (время) вытекает из умиротворяющего тумана прошлого, заряжается красочной, интенсивной и яркой энергией настоящего, для того чтобы вновь раствориться в спокойной и безразличной дымке будущего.

Вынужден прервать на короткое время поток культур-джема, ибо прям вижу, как по форумам уже ползут невструйные пересуды на тему: «Однобокий Голубицкий тупо и взалхлеб превозносит своих индусов, подспудно марая грязью «белого человека», несущего миру факел цивилизации!»

Взамен лобовых оправданий («Никаких индусов, типа, я не превозношу, а лишь делюсь впечатлениями и мыслями, с которыми читатели вольны соглашаться или не соглашаться в полном соответствии с антиномичным кредо автора») приведу несколько соображений, камня на камне не оставляющих от еля — на тот случай, если кому-то он пригрезился.

Начнем с того, что никаких «индусов» в природе не существует! Это aberrация похлеще, чем «русские» и «украинцы». Похлеще, потому что в отличие от славянских близнецов индуистское общество поделено не только на социальные страты, но еще и на *варны* (касты), определяющие общественную жизнь Индии в XXI веке ничуть не меньше, чем в эпоху священных книг Вед, удаленную от нас на тысячелетия.

¹ Омографы — слова, совпадающие по написанию, но не произношению: например, замо́к — замо́к. Омофоны — слова, одинаково звучащие, но имеющие разное написание: например, луг — лук, плод — плот.

Варн, как известно, четыре. Три из них считаются «дважды рожденными»: это брамины (жрецы и учителя), чей жизненный путь сопряжен с познанием (дхьяна-йога); кшатрии (воины и правители), реализующие себя в прямом действии (карма-йога), и вайшьи (торговцы, ремесленники и фермеры), высшей добродетелью которых является «единение с Богом через преданное поклонение» (бхакти-йога). Четвертая варна индийского общества — шудры, слуги и работники, также разделяют с вайшьи идеалы бхакти-йоги.

За гранью каст, а следовательно — и самого традиционного общества — находятся *далиты* (неприкасаемые), обреченные кармой предыдущих воплощений на исполнение самых нечистых по убеждению индусов занятий: захоронение животных и бездомных бродяг, обработку шкур павшего скота, изготовление кожаных изделий, уборку экскрементов и мусора.

Сама по себе информация о варнах мало что проясняет в понимании реального устройства общественной жизни Индии. Важны не варны, а цифры, которые, надо сказать, обескураживают неподготовленного наблюдателя: дважды рожденные (брамины, кшатрии и вайшьи) составляют в индусском обществе... только 18%! К варне шудр (в современных понятиях — об-

служивающему персоналу) принадлежат 58% индусов, а почти каждый четвертый (24%) является неприкасаемым!

Думаю, нет нужды объяснять, что пассионарную энергию общество черпает из «дважды рожденных» варн: политические деятели, государственные чиновники, художники, писатели, музыканты, актеры, инже-

говаривают в принципе, если, конечно, не считать разговором мантру «Халё-сэр-вот-из-ё-нэм-вот-кантри-ю-а-фром?»), вы никогда не найдете общих тем для обсуждения. Не потому, что вы такой умный бледнолицый, а индус-шудра глупый, а потому, что круг ваших интересов, ваши представления о том, что такое хорошо и что такое плохо, а

дивидуальным характерам неповторимый лейтмотив. У кшатриев подобным лейтмотивом служит открытое высокомерие, чтобы не сказать чванство, холодность, непонятно из какой промежуточки вывалившееся чувство собственного превосходства, а также гадостное желание и готовность совершать мелкие пакости (ау, родствен-

МОЖНО, КОНЕЧНО, ЧАСАМИ И ДНЯМИ СТОЯТЬ ЛИЦОМ К ЛИЦУ С ШУДРОЙ И ОБМЕНИВАТЬСЯ С НИМ УЛЫБКАМИ ОТ УША ДО УША, НО НА ЭТОМ ВСЕ ВАШЕ ОБЩЕНИЕ И ЗАКОНЧИТСЯ

неры, программисты, врачи, бизнесмены и олигархи — все до единого вышли из браминов, кшатриев и вайшьи, при том что подавляющая масса населения (82%) пассивно наблюдает за деятельностью немногочисленных представителей общества, которые целиком определяют ее судьбу!

Вот и скажите теперь на милость: о каких «индусах» может идти речь?! Соответственно — в каком безоговорочном восхищении и умилении можно упрекнуть старого Голубятника? Правильно, ни в каком. Можно, конечно, часами и днями стоять лицом к лицу с шудрой и обмениваться с ним улыбками от уха до уха, но на этом, к сожалению, все ваше общение и закончится. Закончится потому, что даже если вы и выучите хинди (по-английски шудры не раз-

также ваше целеустремление и целеполагание не пересекаются ни в одной точке. Вы инопланетяне в самом полном смысле этого слова.

С вайшьями есть шанс покалякать о погоде, ценах, скидках, выгодных мелких гешефтах и даже посмеяться вместе над анекдотом (рассказанном непременно вами, поскольку анекдоты, рассказанные вашим собеседником-вайшьей, вы никогда не осилите, а потому, скорее всего, он вам ничего и не станет рассказывать).

Совсем иной колорит — индусы из высших каст: кшатриев и браминов. С первыми вам придется общаться лишь по официальной нужде — на таможне, в муниципалитете, в прочих государственных ведомствах и конторах. Люди, конечно, все разные, но варны придают ин-

ные души — отечественные чиновники!). Короче говоря, с кшатриями вы тоже не особенно наобщаетесь.

Брамины — украшение индуистского общества, и если вам посчастливится быть представленным одному из них по дружескому каналу, вы получите неслышанное удовольствие от полноценного общения. Здесь вам будет и искренность, и тонкость чувств, и изысканность мысли, и вызывающие восхищение жизненные ценности, и кодекс чести, и благородное нестяжательство, и нематериальность общения (отсутствие того, что называется «ты мне, я тебе»), и трагизм социальной адаптации (брамины сегодня чрезвычайно болезненно переживают целенаправленное размывание варн, приводящее к деградации и обезличиванию общества).



Дружеский канал я помянул неслучайно: с улицы индусы никогда не раскрываются, выдерживая дистанцию утрированной вежливостью. Совсем другое дело — прямая рекомендация: формула «друг моего друга — мой друг» поистине творит в Индустане чудеса. Не случайно так разнится опыт социального общения, которым русские путешественники делятся на форумах: одни вздохом восхищаются теплотой дружеского понимания, другие проклинают индийские контакты на чем свет стоит. Очевидно, что последних никто никому не представил, вот и пришлось горемыкам доволь-

рорты на Мексиканском заливе, калифорнийское побережье от Сан-Диего до Сан-Франциско, Тихий океан в штатах Орегон и Вашингтон.

Охват, как вы понимаете, по современным меркам далекий от полноты и тем не менее достаточный для права на сравнительное суждение. А суждение таково, что *Гоа абсолютно не похож на все мною ранее виденное*. Не похож до такой степени, что даже забываешь о трафаретных изюминах тропического рая: вечно безоблачном небе, величественном океане, 32 дневных градусах, 22 ночных, 27 водных, а также попугаях, обезьянах, ба-

стии португальского влияния, которое, с божьей помощью, сохранилось лишь в географических названиях. Не то что языка, даже духа португальского нигде не отслеживается. И это, как вы понимаете, замечательно, поскольку ничему хорошему в нашу эпоху португальское «крыло Романии» научить никого и нигде не может, ибо переживает последнюю стадию вырождения. С ужасом представляю, в какую химеру выродилась бы в Гоа индуистская свобода, наложись на нее португальская провинциальная местечковость!

От «русского опыта», описанного Евгенией Супрычовой

их; такси от аэропорта до почти самой дальней точки побережья штата (выше Мандрема лишь Арамбол в пяти километрах к северу) — 21 доллар, проживание в уютной вилле (гостиная 30 квадратных метров, спальня, огромная кухня со всем необходимым от комбайна до холодильника и плиты, 10-метровая ванная комната, душ, автономный бойлер, спутниковое телевидение, вся необходимая мебель, кондиционер, мраморные полы, терраса) — 25 долларов в сутки (при желании можно жить в бамбуковых бунгало прямо в пальмовой роще на берегу океана — за 16 долларов в сутки); аренда новенького скутера Honda Activa (мне достался вообще еще не обкатанный) — 4 доллара 16 центов в сутки, обед на троих в ресторане на берегу океана (от супа/салата до мороженого) — 6 долларов, питание с рынка (все мыслимые и немыслимые овощи, королевские креветки и пр.) — 3 доллара с застолья (стряпаете, разумеется, сами).

Такие вот гоанские мне открылись реалии. Сопоставьте их со своим турецко-египетским опытом и разбогатеете на досуге думкой. Главное — напоминаю! — конечно же, не в ценах (они-то в Гоа вне всякой конкуренции), а в уникальной индийской свободе, которая пронизывает этот штат так же, как и все остальные. Свободе, которая складывается из множества параметров: отсутствия страдания в ноосфере (ахимса!), бесконечное миролюбие местного населения, его мягкость, неагрессивность и уважение к любому — подчеркиваю: любому! — мировоззрению, религии, странностям, слабостям и т. п.

Постскриптум: какающих на пляже индийских коров не встречал ни разу, зато видел какающего на закате меж топчанов «израильского дауншифтера» (судя по внешности). Смертельно жалящие скаты и змеи в океане пока не попадались (плаваем всей семьей каждое утро и подолгу), а вот марихуану таки предложили на пляжном рынке Моржима в первом же ларьке — святая правда! ■

ГОА — ЗАГАДОЧНАЯ «РЕЗЕРВАЦИЯ ДЛЯ БЕЛЫХ», ВЫЗЫВАЮЩАЯ ПАРОКСИЗМ ВОСТОРГА У ОЧЕВИДЦЕВ И УГРЮМОЮ НЕНАВИСТЬ У АНГАЖИРОВАННЫХ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

стноваться чопорным льдом чиновников, пустозвонством уличных торговцев и назойливостью попрошаек.

Итак, уничтожив обезличенную фикцию «индуса» и разобравшись с общими понятиями, можно переходить к конкретике жизни и продолжить рассказ с того места, где мы его оставили на прошлой неделе. Семь часов утомительного переезда из Ришикеша, три скомканных дня в Дели (сюда я еще вернусь на неделю в феврале, так что рассказ о столице отложим до более выразительных впечатлений) и двух-с-половиной-часовой перелет на Боинге авиакомпании SpiceJet — и вот я в Гоа, загадочной «резервации для белых», вызывающей пароксизм восторга у очевидцев и угрюмую ненависть у ангажированных СМИ.

Общее впечатление после неполной недели пребывания: Гоа — *уникальный* тропический парадиз, разительно отличающийся от всего виденного раньше. Чтобы избежать криво толков, перечисляю это самое виденное: Черное море от Ялты до болгарской Варны, турецкие курорты на Эгейском море, острова Хвар и Брач в Адриатике, хорватский Сплит, Кипр, Пирей, американский East Coast от Лонг-Айленда до флоридского Палм-Бич, американские же ку-

наны и повсеместно натканные кокосовых пальмах.

Бытует печально ошибочное мнение, что Гоа — это якобы «заповедник для белых». Истоки суждения лежат на поверхности: туристы, как правило, прилетают сперва в Мумбаи — чудовищную иллюстрацию урбанистской катастрофы, и сразу перебираются в Гоа, посему разница в стиле, архитектуре, качестве дорог, а особенно — отсутствие в бывшей португальской колонии «ужасов жизни» (из тех, что были воспеты в «Короле покрывающих») застилает главное: Гоа — самая что ни на есть настоящая и аутентичная Индия! Более того: именно «индийскость» Гоа определяет уникальность этого места.

Если коротко, то уникальность эта передается одним словом — СВОБОДА! Абсолютная, тотальная, умопомрачительная индийская свобода — главный отличительный признак *genius loci*, который — теперь я это понимаю! — только и заставляет людей спешно возвращаться на родину, продавать дома, закрывать бизнес и поселяться в Гоа настолько, насколько позволяет умение договариваться с местными чиновниками.

Самым большим (и, не скрою, приятным) откровением в Гоа для меня явилось полное отсут-

в «Комсомольской правде», бог меня уберег: «израильских дауншифтеров» и «обшарпанные Рублевки» наблюдал лишь мимоходом, да и то на почти-тельном расстоянии, катаясь на скутере по Маржиму. Прелесть подлинной свободы как раз в том и заключается, что вас никто не заставляет ни с кем общаться: за пять дней довелось перекинуться дюжиной фраз лишь с двухметровым и жутко вредным британцем Джеймсом да толстой добродушной коро-вой Челси (сами догадайтесь, откуда эта Челся приехала!). Соотечественники в Мандреме (где я остановился) ведут сугубо приглушенный образ жизни: жрут себе тихо по ночам виски с пивом да рассекают на скутерах от овощного рынка до креветочного развала. Никто никого не домогается, не лезет с советами и ничего не навязывает: великая гоанская свобода на корню перемалывает врожденные потребности мансы!

В заключение хочу донести до читателей бытовую информацию, мигот срывающую шторы заказушных и ангажированных публикаций: перелет из Дели в Дабалим (аэропорт Гоа) и обратно (2000 км + 2000 км, авиакомпания SpiceJet, чистейший и новехонкий Боинг, безупречный сервис) — 416 долларов на тро-

В мире компьютерной криминалистики довольно часто приходится слышать спорные мнения о необходимом или желательном количестве проходов программы, удаляющей информацию с жесткого диска. Процедура, в ходе которой поверх прежних данных записывается случайная последовательность нулей и единиц, именуют зачисткой (wiping) или надежным стиранием диска.

С одной стороны, ряд экспертов и даже солидные организации, вроде Национального института стандартов и технологий США, утверждают, что единственного wipe-прохода достаточно для того, чтобы данные на диске были безвозвратно уничтожены.

С другой — давно написанные инструкции Министерства обороны США и аналогичных ведомств других стран требуют многократного применения зачистки. А наиболее озабоченные безопасностью специалисты настаивают на десяти или даже тридцати пяти проходах (так называемая «схема Гутмана»), поскольку, дескать, известны случаи успешного восстановления данных после одного-двух применений вайпинга.

Камнем преткновения в этих нескончаемых спорах является тот неоспоримый факт, что положение головки считывания-записи при каждом новом проходе хоть на микроскопическую величину, но отличается от предыдущего. Иначе говоря, новые данные, записываемые на диск, могут располагаться не в точности на тех же местах, где были расположены первоначальные биты. А это значит, что в принципе, получив с помощью высокоточной аппаратуры сканирования картину распределения магнитных полей на диске, можно автоматизировать анализ и отделение прежних данных от новых.

Крейг и его коллеги провели исследование, в ходе которого тщательно изучили жесткие диски разных производителей. В частности, эксперты перезаписывали хранимую этими накопителями информацию в контролируемых условиях, а затем исследовали магнитные поверхности с помощью аппаратуры магнитно-силовой микроскопии (MCM), позволяющей получать картину магнитного поля с максимально доступным разрешением. Технология анализа на основе MCM считается самым мощным на сегодняшний день инструментом для восстановления утраченных данных с магнитных носителей.

Результаты исследований группа представила на недавней Международной конференции по безопасности информационных систем¹, а в январе этого года сокращенное изложение той же работы выложено в свободный доступ по адресу sansforensics.wordpress.com/2009/01/15/overwriting-hard-drive-data.

Авторы констатируют, что уже после единственной перезаписи данных на диске, независимо от того, идет ли речь

восстановить целиком байт, то есть цепочку идущих подряд битов, предельно точное позиционирование головки должно быть повторено восемь раз, а вероятность этого составляет всего лишь 0,97%. Если же говорить о восстановлении информации длиной свыше одного байта, то здесь шансы на успех выглядят совсем безнадежными.

Конечно, нашлись и скептики, не готовые вот так сразу отказаться от прежних убеждений. Известный новозеландский криптограф Питер Гутман (Peter Gutmann), на которого чаще всего ссылаются создатели программ гарантированной зачистки («стирание в тридцать пять проходов по методу Гутмана»), уже сделал несколько едких критических замечаний по поводу исследований команды Райта (см., в частности, послесловие к его хрестоматийной статье 1996 года², посвященной безопасному уничтожению данных).

Суть комментария известного криптографа сводится к следующему: «Восстановление перезаписанных данных с любого современного винчестера скорее всего окажется



Бёрд Киви

МИФЫ И ЛЕГЕНДЫ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Однако то, что справедливо для накопителей на жестких магнитных дисках вообще, вовсе не обязательно будет справедливо для используемой в реальной жизни техники. Именно это, собственно, и демонстрирует активно обсуждаемая ныне в Интернете статья эксперта по компьютерной криминалистике Крейга Райта (Craig Wright), который заявляет, что положил конец легенде о недостаточности единственного прохода вайпингом.

о старом одностороннем носителе или современной модели гораздо большей емкости, вероятность успешного восстановления хоть какой-то содержательной информации ничтожна.

Впрочем, есть несколько оговорок. При разборе реального примера показано, что один конкретный бит, местоположение которого аналитику известно, может быть восстановлен с вероятностью 56%. Однако для того, чтобы

безнадежной задачей; что же касается сверхвысоких плотностей и применения перпендикулярной записи, то я вообще не вижу, каким образом можно было бы использовать здесь MCM для получения образов, реально пригодных для работы по восстановлению первоначальных данных».

Иначе говоря, Гутману явно не понравились методы Крейга и компании, однако он вполне согласен с итоговыми выводами их работы. ■

¹ Craig Wright, Dave Kleiman, Shyaam Sundhar R. S.: Overwriting Hard Drive Data: The Great Wiping Controversy. In Proceedings of the ICISS 2008, LNCS v. 5352, pp. 243-257, Springer, December 2008.
² www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html.

Мать всех процессоров



INTEL НА СВЯТОЙ ЗЕМЛЕ

СЕРГЕЙ ВИЛЬЯНОВ

Мы побывали в израильском городе Хайфа, где постарались узнать — кто и как уже более тридцати лет разрабатывает самые популярные процессоры в мире.

Десять лет назад у моих знакомых, перебравшихся на ПМЖ в Израиль, были две красивые мечты. Первая — устроиться на работу в Электрическую компанию (Хеврат Хашмаль), израильский аналог почившего в бозе РАО «ЕЭС». Это означало бы дивную зарплату, великолепный соцпакет, весомые премии по итогам года и, что немаловажно, бесплатное электричество для домохозяйства. Еще работа на Хеврат Хашмаль способствовала безбедной жизни детей и даже внуков, потому что берут туда все больше родственников нынешних сотрудников или тех, за кого могут похлопотать Очень Полезные Люди. Собственно, в таком принципе отбора кадров и скрывается непреодолимый барьер на пути к счастью всех моих знакомых: увы, родственниками в Хеврат Хашмаль понаехавшие (или, как их интеллигентно называют в Израиле, — репатрианты) похвастаться не могут. И Очень Полезные Люди не торопятся набиваться к ним в друзья. Наверное, поэтому я не знаю

ни одного примера реализации мечты номер один.

Мечта номер два была чуть скромнее — устроиться в какое-нибудь из израильских подразделений Intel. Для начала — на знаменитую Fab 8 в Иерусалиме. Знаменита она тем, что это первое производство Intel за пределами США, где с 1985 года делают пластины с кристаллами (wafers) для процессоров, контроллеров и других компонентов, без которых немислимы современные компьютеры. Достаточно сказать, что там начинали еще с линейки i386. Потом в Израиле появились новые фабрики, например Fab 18 в Кирыт-Гате, где сделали львиную долю всех Pentium III и Pentium IV, стоявших в ваших компьютерах. Да, именно так — на свет кристаллы появились в Израиле, а в Коста-Рике или Малайзии их всего лишь установили в корпус. Работа на фабрике — даже в качестве обслуживающего персонала — означала приличную зарплату и, при некотором стремлении к саморазвитию, неплохие карьерные перспективы. Люди

с инженерным образованием и познаниями в микроэлектронике не разменивались на мелочи и мечтали устроиться в Israel Development Center (IDC), расположенный в Хайфе, что примерно в двух часах езды от Иерусалима и Тель-Авива. Еще бы, ведь все знали, что именно там придумали Pentium MMX и сейчас (в 1999-м) думают над преемником Pentium III!

В отличие от Хеврат Хашмаль, при трудоустройстве в Intel не требовалось иметь родственников, уже работающих в компании, или другого блата: достаточно было продемонстрировать необходимые знания и личные качества. Наверное, поэтому мне не раз приходилось слышать success story о шустрях ребятах, довольно легко устроившихся на фабрику в Иерусалиме, а еще я знаю парня, чей товарищ работал там кладовщиком. А вот до центра разработок в Хайфе никто из моих знакомых не добрался (точнее, еще как добрался, просто я об этом не знал), и, собравшись в ноябре в Израиль, ваш покорный слуга стал терзать рос-

сийский офис Intel на предмет возможности проникновения в IDC и интервью с кем-то из высокопоставленных старожилов.

Сейчас, когда операция благополучно завершена, я восхищаюсь самоотверженностью Елены Филатовой (Intel) и своей собственной наглости, потому что, как выяснилось, персональные экскурсии по этому комплексу зданий обычно проводят только для VIP-персон. Так, судя по фотографиям на стенах, туда заглядывали премьер-министр и президент Израиля, и показывали им примерно то же самое, что и мне.

СЕГОДНЯ, КОГДА КРУПНЫЕ КОМПАНИИ ВСЕМИ СИЛАМИ СТАРАЮТСЯ ВЫВЕСТИ РАЗРАБОТКУ ЗА ПРЕДЕЛЫ БОГАТЫХ БЛАГОПОЛУЧНЫХ СТРАН, САМО СУЩЕСТВОВАНИЕ INTEL ISRAEL НЕ ВЫЗЫВАЕТ НИ МАЛЕЙШЕГО УДИВЛЕНИЯ

Пока шла переписка, я вылетел в Израиль, где меня ждали интервью с другими представителями израильской IT-индустрии. И уже на Святой Земле пришло письмо от Елены, в котором сообщалось, что большой начальник дал добро и скоро мне позвонит Коби Бахар (Koby Bahar) — Метатрон¹ израильского Intel, или, по-английски говоря, Intel Israel Spokesperson. Он-то и должен был поведать все детали таинства проникновения в святая святых компании.

ДОЛГАЯ ДОРОГА В ХАЙФУ

Действительно, не прошло и суток, как мой телефон с местной симкой зазвонил и мужской голос на безупречном английском попросил позвать «журналиста Сергея из России». Я ответил на иврите, что Сергей уже слушает. Коби потрясенно поинтересовался — откуда российский журналист знает иврит, и пару минут вкушал развесистую клюкву на предмет того, что в России сейчас очень модно учить этот замечательный язык, а уж для сотрудников СМИ его базовое знание и вовсе является неременным требованием при устройстве на работу. Посмеявшись над шуткой, мы назначили встречу на раннее утро воскресенья, которое в Израиле является рабочим днем. Правда, изначально я планировал провести это время в Иерусалиме и даже оплатил ночь в местной гостинице, но ради такого случая пришлось отказаться от намерения и срочно искать, где переночевать в Хайфе. Задача оказалась нетривиальной: в отличие от Тель-Авива и Иерусалима, хайфские отели не спешат подключаться к международным системам онлайн-бронирования, так что мне удалось найти всего два варианта — один другого хуже. К счастью, мой товарищ, обитающий в окрестностях Хайфы, дал мне мудрый

совет, и ночь с субботы на воскресенье я провел в... монастыре кармелиток. Но об этом как-нибудь в другой раз.

Добраться до IDC нетрудно: достаточно остановить такси и сказать волшебное слово «MATAM». Так называется один из крупнейших и старейших израильских бизнес-парков, где, кроме Intel, ведут разработки Microsoft, Google, Motorola, IBM, Yahoo, Philips и другие уважаемые компании. Причина, по которой все собрались в Хайфе, очень простая — здесь находится легендарный (снова это слово!) Технион — израиль-

ми реформами, требует с детей очень мало, и, оказавшись после нее в Технионе, нормальный израильтянин испытывает настоящий шок. Наверное, поэтому многие поступают в институт уже после службы в армии, где есть возможность немного возмужать и заодно... подучиться высоким технологиям, потому что в израильской армии, ЦАХАЛе, разрабатываются как самые сложные вооружения, так и ПО для них. При желании можно служить инженером или программистом хоть всю жизнь, но большинство все же предпочитает гражданку.

В настоящее время комплекс Intel в Хайфе состоит из трех зданий, и скоро достроят еще одно — первое в мире, где будут применяться только «зеленые» технологии. Но прежде чем рассказывать о настоящем, не помешает погрузиться в историю IDC и вообще Intel в Израиле, которая сколь причудлива, столь и волнующа.

СУДНЫЙ ДЕНЬ ДЛЯ INTEL ISRAEL

Сегодня, когда крупные компании всеми силами стараются вывести разработку и производство за пределы богатых благополучных стран, само существование Intel Israel не вызывает ни малейшего удивления. Да, много умных людей, да, требуют меньше денег, нежели сытые янки, — так почему бы и нет? А вот в семидесятых годах прошлого века американские компании считали естественным делать все на родине,

ский технологический институт (или, проще говоря, политех), выпускников которого с руками отрывают по всему миру. Здесь же юных гениев можно отлавливать уже на младших курсах и постепенно заманивать в свои лаборатории. Университет Хайфы тоже дает отличное образование, однако мои собеседники в Intel, RAD и Comverse в первую очередь хвалили выпускников Техниона. Те же, в свою очередь, признавались мне, что учиться, мягко говоря, непросто, но если выживешь — с трудоустройством проблем не будет. Следует еще вспомнить, что израильская школа даже по сравнению с нашей, изуродованной нищетой и странны-

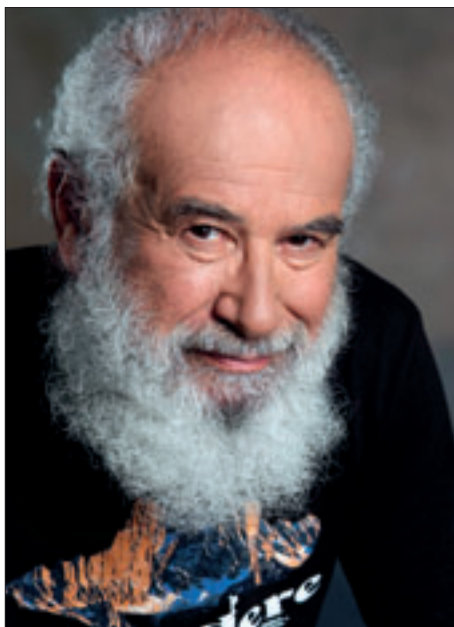


■ ПРОЕКТ ПЕРВОГО ЗДАНИЯ INTEL, ГДЕ БУДУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ТОЛЬКО «ЗЕЛЕННЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ

¹ Если верить фильму «Догма», единственный ангел, которому дозволено говорить от имени Бога.

и зарубежные подразделения создавали разве что для нужд продаж и маркетинга. Не была исключением и компания Intel, в которой работал молодой израильтянин Дов Фроман (Dov Frohman). Он родился в 1939 году в Амстердаме, куда его родители переехали из Польши. Детство Дова не было радостным, поскольку в Голландию вскоре пришли немцы и взялись усердно решать еврейский вопрос. В 1942-м родители Дова поняли, что все может кончиться печально, и передали своих троих детей на воспитание в семью фермеров-христиан. Детей-то они спасли, а сами, увы, стали жертвой фашистской машины уничтожения «лишних людей». Маленький Дов провел несколько лет в приюте, а в 1949 году репатриировался в Израиль, где его усыновили родственники. Дальше все шло довольно гладко: тель-авивская школа, служба в армии и, наконец, поступление в Технион, который уже в 1959 году был весьма достойным учебным заведением. Фроман собирался стать инженером-электриком, причем, судя по всему, не из последних — иначе бы зачем сразу после окончания Техниона в 1964-м он поехал получать Ph.D. в Университет Калифорнии, больше известный как Беркли. Добившись своего, Дов в 1969-м устроился в созданную годом ранее корпорацию Intel.

Еще через год Дов Фроман изобрел EEPROM — память, которая объединяла достоинства RAM и ROM, то есть сохраняла данные при отсутствии питания, а ее содержимое могло быть легко обновлено пользователем. Этот прообраз современной



■ ДОВ ФРОМАН

на английском языке о приеме на работу инженеров-электриков. Разумеется, планировалось, что они займутся не виртуозными способами прокладки электропроводки в квартирах богатых израильтян, а дизайном чипов. Все очень надеялись начать уже в октябре 73-го.

Те, кто знаком с историей Ближнего Востока, уже с пониманием кивают головами. Шестого октября началась война Судного дня, поначалу поставившая под вопрос само существование государства Израиль. Будущие инженеры были срочно призваны

разработали в Хайфе. Помните такую штуку, как математический сопроцессор? Они или встраивались в процессоры 80386 и 80486, или продавались отдельно. Так вот сопроцессоры придумали и довели до серийного выпуска в Хайфе, и, чтобы далеко не возить чертежи, запустили в производство на Fab 8, что в Иерусалиме. Процессоры Pentium MMX помните? Израильская работа. Pentium IV — тоже. О Core 2 Duo и Core 2 Quad даже говорить не приходится — там кодовые названия поголовно на иврите. Наконец, вся платформа Centrino, включая процессор Pentium M, чипсет и WiFi-контроллер, тоже родились в Израиле и благополучно там развиваются. И это лишь вершина айсберга, потому что израильское происхождение имеют десятки продуктов Intel, включая чипсеты, контроллеры и прочие незаменимые компоненты. Проще сказать, что из свеженького сделано не в Израиле — это недавно поступившие в продажу процессоры Core i7, над которыми работали в Штатах. Чем ответит IDC, по понятным причинам пока неизвестно, но в коридоре здания, по которому меня водили, был замечен странный транспарант с упоминанием Core 2 Quad с незнакомым индексом и призывом закончить тестирование вовремя, так его перетак. Оно и верно: на дворе бушует кризис, Core i7 и материнские платы для него стоят недешево, так что у внезапно устаревшего LGA775 может открыться второе дыхание.

К слову, в Израиле кризис очень даже чувствуется: курс шекеля к доллару скачет, как петух на сковородке, компании яростно увольняют сотрудников, а банки практически заморозили ипотечное кредитование, поскольку рынок недвижимости напоминает перезревшую грушу, которая вот-вот грохнется с ветки. Похоже, модная экономическая зараза везде проявляется примерно одинаково. Чтобы отвлечься от грустного, скажу, что первый Ethernet-контроллер тоже сделали в Хайфе, а в якутском филиале (это городок неподалеку от Тель-Авива) разработали все WiMax-продукты Intel, которые вскоре появятся и в России.

Моим гидом по IDC был главный инженер центра в Хайфе Арик Шемер, который в свое время водил по тем же местам премьер-министра Шимона Переса. Его родители (Арика, не Шимона) тоже родом из Польши, но они благополучно добрались до Израиля, и Арик родился уже на исторической родине, вместе со свидетельством о рождении получив почетное звание «цабра», что означает аборигена, а в дословном переводе — плод кактуса. Шемер работает в Intel уже больше тридцати лет и чем-то напоминает профессора Эмметта Брауна из трилогии «Назад в будущее». Возможно,

ПРОЩЕ СКАЗАТЬ, ЧТО ИЗ СВЕЖЕньКОГО СДЕЛАНО НЕ В ИЗРАИЛЕ — ЭТО НЕДАВНО ПОСТУПИВШИЕ В ПРОДАЖУ ПРОЦЕССОРЫ CORE I7, НАД КОТОРЫМИ РАБОТАЛИ В ШТАТАХ.

флэш-памяти оставался самым прибыльным продуктом Intel на протяжении всех 80-х годов, и, казалось бы, молодой инженер мог почтить на лаврах в Intel или оставить дела и заняться прожиганием жизни. Не тут-то было. Фроман действительно ушел из Intel после завершения работы над EEPROM, чтобы... отправиться преподавать в Университете Науки и Технологии, расположенном в Республике Гана. Это такая небольшая страна на западе Африки, где в то время правили военные. Пожив там два года с небольшим, молодой гений снова вернулся в Intel, но не для работы над очередным изобретением, а чтобы убедить основателей тогда еще совсем маленькой корпорации открыть филиал в Израиле. Говорят, легендарный (в третий раз это слово!) Гордон Мур очень сомневался по поводу необходимости такого шага, однако Фроман был весьма настойчив, и 26 сентября 1973 года в израильской прессе вышло объявление

в армию, так что стало не до организации собеседований с претендентами. К счастью, война продолжалась всего восемнадцать дней, и уже 1 июля 1974 года Intel Israel начала работу. В штате было целых пять сотрудников — примерно в 1200 раз меньше, чем сегодня. Никто не предполагал, что из этой команды вырастет такое — напротив, израильское подразделение планировалось использовать на второстепенных направлениях, и никто не ждал от него чудес. Но они начались почти сразу и не прекращаются по сей день.

ПРОЦЕССОРЫ СО СВЯТОЙ ЗЕМЛИ

Приходилось ли вам слышать о процессоре 8088? Да, том самом, который использовался в легендарном (все, хватит считать) IBM PC, прародителе всех компьютеров на платформе x86, включая неприсоединившиеся «маки»? Его целиком и полностью

дело в пышной седой шевелюре. Как и положено приличному сотруднику Intel Israel, Арик тоже закончил Технион, правда, не в самой Хайфе, а в беер-шевском филиале. Кроме всего прочего, он отвечает еще и за научную работу коллег. Дело в том, что в IDC положено раз в год писать научную работу по теме, которой ты занимаешься. Авторы лучших трудов устаиваются поездки в Штаты на ежегодную конференцию, по итогам которой, судя по всему, раздают приятные бонусы. Так вот именно Арик решает — кто поедет в Штаты, а кто нет.

Часть его экскурса в историю IDC я уже успел пересказать, давайте продолжим. Арик пришел в Intel, когда проектирование новых продуктов шло на обычных кульманах, а прогрессивной технологией считалась 4,5-микронная. Он говорит, что тогда все было очень просто: если в тестовом экземпляре чипа обнаруживалась ошибка, ее исправляли прямо на месте, вооружившись микроскопом и специальной машиной-«паяльником». Я сам видел такой леченый кристалл — там в одном месте перепутали плюс с минусом, и вместо того, чтобы заказывать в Штатах новую версию, теряя *месяцы*, ребята Арика просто перерезали проблемные дорожки и напаяли две альтернативные. Тесты продолжились практически без задержки. Кстати, емкость двух винчестеров Самого Главного Компьютера Intel в 78-м году составляла целых 10 мегабайт, и это было очень, очень много. Интересно, что компьютер был изготовлен компанией Calma, в то время известной своими отличными машинами для рабо-

ты с графикой. Увы, уже в 87-м владельцы Calma продали бизнес, и сейчас он расстворился в недрах совсем не «железной» Parametric Technology Corporation. Надо думать, Intel в этой метаморфозе сыграла не последнюю роль.

Итак, чертежи будущих чипов рисовали на бумаге, переводили на специальную пленку, а изображения с нее оцифровывали специальной (и безумно дорогой) камерой, сводя все нарисованное воедино на компьютере. С гигантских винчестеров информация сбрасывалась на ленточный накопитель, причем бывало так, что машина работает, винты гремят, а потом пленка приходит в Штаты девственно чистой. Но к этому относились с юмором — первые блины, так сказать.

В 1984 году IDC поменял название. Точнее, аббревиатура осталась прежней, но вместо Design Center стали писать современное Development Center. По мнению сотрудников, это означало признание заслуг израильского подразделения, потому что дизайн — одно, а разработка — совсем другое. А в 1985 году Дов Фроман, который все эти годы благополучно преподавал в иерусалимском Hebrew University и сотрудничал с Intel в качестве консультанта, наконец-то стал генеральным менеджером корпорации в Израиле. Ничего не поделаешь: для открытия фабрики в Иерусалиме пришлось многократно встречаться с чиновниками разного ранга, и своему человеку, свободно владеющему ивритом и понимающему особенности израильского менталитета,

общение удавалось явно лучше, чем американскому менеджеру.

Прервав рассказ на несколько мгновений, Арик предлагает подняться на пару этажей вверх и посмотреть, как тестируются процессоры. По пути он рассказывает о том, как после довольно помпезного выхода первых версий процессора Pentium профессор Томас Найсли (Thomas Nicely) обнаружил ошибку в блоке, отвечающем за операции с плавающей точкой. «Поймать» ее было, мягко говоря, непросто, и абсолютное большинство пользователей никогда бы с нею не столкнулось на практике (как и с багом, обнаруженным в первых версиях AMD Phenom), однако компания тут же запустила программу замены двух миллионов выпущенных Pentium'ов, а все инженеры и топ-менеджеры Intel получили черный брелок с философским высказыванием Энди Гроува (Andy Grove), изреченным им в декабре 1994-го. Есть такой брелок и у Арика. Оказывается, Энди сказал, что плохие компании от кризиса разрушаются, хорошие компании переживают невзгоды, а великие компании становятся от потрясений только лучше. Видимо, для того, чтобы память не подводила, в каждый брелок впаивают по кристаллу Pentium — причем, что особо подчеркивается, кристаллу с неисправленной ошибкой.

После этой неприятнейшей истории, продолжает Арик, были приняты все необходимые меры, и впредь подобное не может повториться даже теоретически. Как говорится, поживем — увидим, а



В ЭТОМ ЗДАНИИ ВЕДУТСЯ ТЕСТИРОВАНИЕ И ДОВОДКА БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ ПРОЦЕССОРОВ INTEL

пока мы попадаем в огромную комнату с длинными столами, на каждом из которых впритирку друг к другу лежат компьютеры без корпусов — то есть, по сути, материнские платы с подведенным питанием и необходимым минимумом комплектующих. Через свитчи они подключены к мониторам, вентиляторы на всех процессорах вращаются, однако в комнате ни души. По словам Арика, тут почти всегда пустынно, и люди заходят в комнату лишь для замены процессоров или других «аппаратных» действий. Все остальное время задачи тестовым системам ставятся удаленно, да и для снятия данных никто с флэшкой не прибегает. Действительно, на одном из включенных мониторов вполне осмысленно ползает курсор, причем нельзя знать наверняка — находится специалист в соседней комнате или, скажем, в командировке в США: ребята из Intel Israel пользуются большим авторитетом в компании, и некоторые из них мотаются в Штаты по несколько раз в месяц. Арик говорит, что тестам подвергаются не только прототипы будущих процессоров, но и серийные образцы, собирать которых уже давно находятся в свободной продаже. И правда, лучше обнаружить какую-нибудь *дисгармонию* самостоятельно, чем ждать, пока это сделает очередной профессор. Тесты, как положено, идут 24 часа в сутки 365 дней в году, а раз в четыре года удаётся выкроить дополнительный денек — на радость сотрудникам. Разумеется, ручным тестированием дело не ограничивается:

наверху обитает мощнейший сервер, постоянно генерирующий сложнейшие задачи для своих подопечных. И еще: тесты при комнатной температуре — лишь часть процесса. Есть специальные камеры, где подопытных нагревают и охлаждают так, что мало не покажется.

Если во время тестов прототипа случается сбой, несчастного немедленно извлекают из материнской платы и несут в машину, которую тут зовут Logic Analyzer. Давайте и мы будем использовать этот термин, а то «логический анализатор» звучит недостаточно устрашающе. Давным-давно таким analyzer'ом выступал человек, однако теперь, когда применяется 45-нанометровая технология, а число слоев транзисторов выросло раз эдак в восемь, углядеть что-то живую практически невозможно. Так что теперь проблемные блоки ищет умная машина, а человек помогает ей, задавая области поиска.

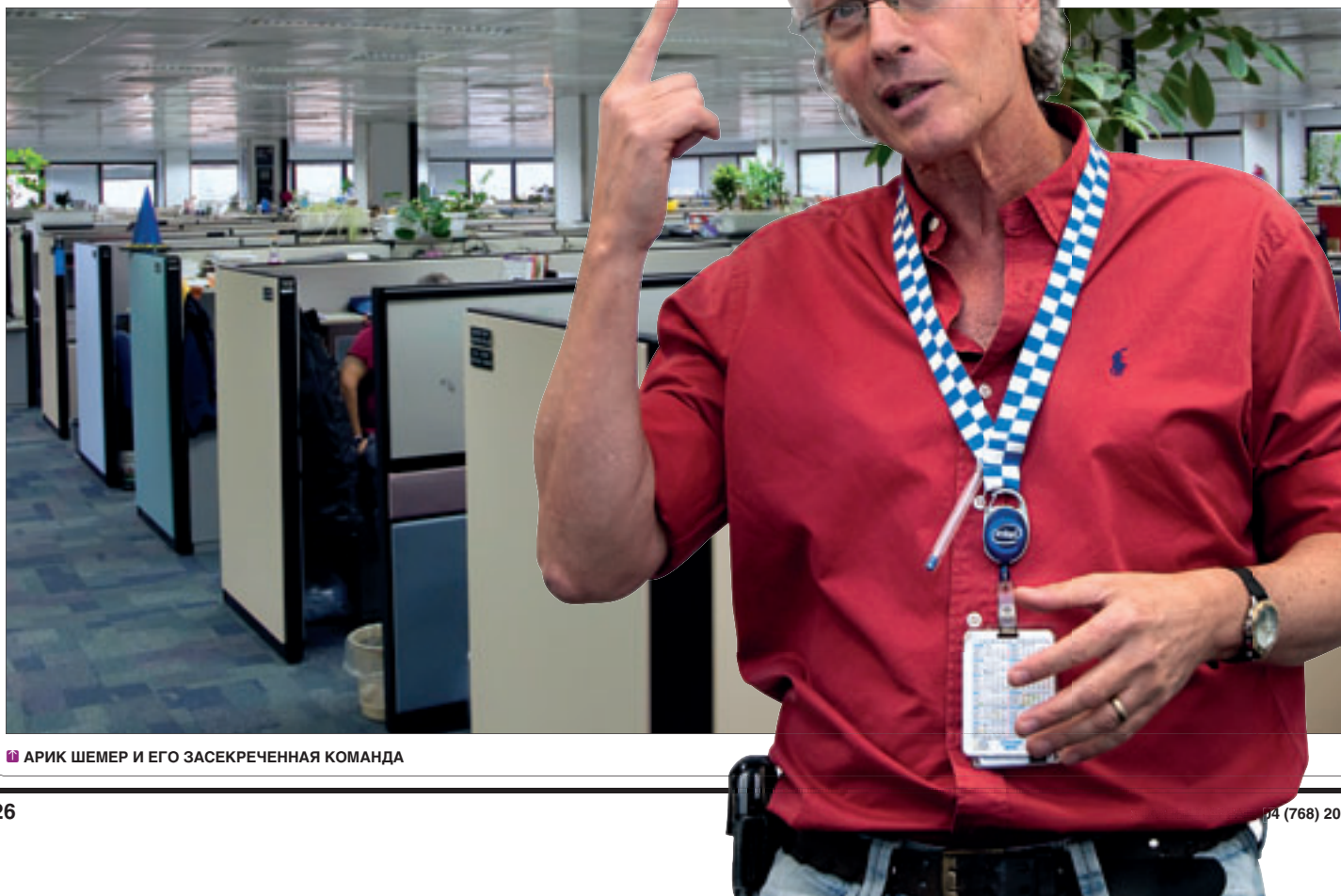
К сожалению, сфотографировать такую машину мне не разрешили — происходящее в подразделении System Validation секретно настолько, что камеру пришлось даже убирать в чехол. В этот момент мимо нас прошли два молодых парня, обсуждающих какую-то техническую проблему на изысканном русском с вкраплениями народного фольклора. Я поинтересовался — какая доля выходцев из русскоязычных стран среди сотрудников Intel Israel. Точной ин-

формации у Арика не было, однако, по его ощущению, таковых в компании от 15 до 30 процентов, в зависимости от подразделения. Учитывая, что выходцы из СНГ составляют 1/6 часть населения Израиля — неплохо. Кстати, важный нюанс: гастарбайтеров в Intel Israel не водится. Все штатные сотрудники являются гражданами государства Израиль.

Занятно, что секретные машины покупаются Intel на стороне, и при некотором желании можно найти и поставщиков, и технические характеристики. Поэтому, запрещая фотографировать, компания беспокоится по поводу самих тестируемых. Не иначе, как здесь уже экспериментируют с наследником Core i7.

МАЛЕНЬКАЯ СТРАНА

Когда пробежка по IDC закончилась, мы с Ариком решили спокойно сесть в одной из переговорных и обсудить темы, оставшиеся за кадром. Переговорные в Хайфе необычные — в первую очередь из-за своего назначения. Как мы уже знаем, в IDC ничего не покупают и не продают; здесь нет бодрых маркетологов, и даже PR-специалист Коби Бахар приехал в Хайфу утром из Кирьят-Гата. Соответственно, переговорные комнаты обычно используются не для просмотра скучных презентаций, а для комфортного общения разработчиков между собой. Насколько я заметил, личные кабинеты в IDC



▲ АРИК ШЕМЕР И ЕГО ЗАСЕКРЕЧЕННАЯ КОМАНДА

есть только у очень больших начальников, а нормальные люди сидят в больших комнатах, разделенных стандартными фанерными перегородками. Если же возникает желание обсудить родившуюся гениальную идею в тишине и без посторонних ушей (не потому, что украдут, а потому, что могут засмеять из-за стенки), инженеры уединяются в переговорных и ведут долгие беседы. При желании можно спуститься в кафетерий, где есть бесплатные соки, кофе, чай и кое-какая выпечка. Мы вежливо вытурили из переговорной двух мужчин, судя по горящим глазам, обсуждавших дискретное графическое решение Intel, которое давно собираются анонсировать, но все отодвигают сроки (если отодвинут еще раз, прошу нас с Ариком не винить).

Кроме шуток, меня очень интересовал вопрос — кем надо быть, чтобы устроиться работать в IDC? Понятно, что выпускников Техниона сюда заманивают грузовиками калачей, но ведь планов у Intel громадье, и подлинных гениев хайфского разлива попросту не хватает. В том числе и поэтому недавно был открыт филиал в Якуме (Yakum). По нашим меркам два часа на электричке — сущие пустяки, а по израильским Хайфа в сравнении с Тель-Авивом — настоящая глушь, и заманить туда специалистов из центра страны не так-то просто. Якум же, может, и не такой красивый, как Хайфа, зато от Тель-Авива до него тридцать километров, а от популярного «спального» города Нетании — всего пять.

Арик говорит, что диплом Техниона, конечно же, не единственный пропуск в IDC: достаточно предъявить диплом инженера-электронщика или компьютерщика и пройти собеседование, плавно переходящее в тестирование. Кроме того, в Intel берут физиков и химиков — вакансий для них немного, но они есть. Только не думайте, что, один раз устроившись на работу, можно успокоиться: нет, здесь принято продолжать образование за счет компании, постоянно углубляясь в выбранную тему. От себя добавлю, что рекрутеры Intel сейчас проявляют особую дотошность, потому что финансовый кризис чувствительно ударил по израильскому хайтеку и впервые за пять лет число людей, потерявших работу, превышает число нашедших оную. Положение Intel же весьма стабильно, а значит, можно спокойно отбирать самых достойных претендентов.

Незадолго до поездки в Израиль ко мне обратились граждане, пожелавшие остаться неизвестными, и поведали о плане построить в Подмоскovie техноград. Чтобы там были специальные здания с красивыми лабораториями, исследовательские центры ведущих мировых

IT-компаний, филиалы университетов, жилье для юных российских гениев и обаятельно поющий фонтан на центральной площади. Насколько понимаю, деньги на проект уже выделены и начали осваиваться, и дело теперь за малым — понять, как заманить в этот город мечты молодых гениев и ведущие мировые IT-компании? Решили поинтересоваться рецептом у меня. Насчет гениев я дал рекомендацию сразу: раздавайте бесплатное жилье, и они сами набегут. А вот как мотивировать Microsoft или, к примеру, Intel?

Арик говорит, что если в таком технограде удастся создать сообщество талантливых инженеров-электронщиков, то лично он не видит причин, почему бы в один прекрасный день там не появиться филиалу Intel, со временем способному потягаться с IDC. Но сама по себе инфраструктура, какой бы современной и дорогостоящей она ни была, мертва без людей. Мой собеседник тут же вспомнил, как в год его прихода в Intel компания сменила офис, и новое здание стояло чуть ли не в чистом поле. Американский менеджер решил, что он хитрее всех, и поставил машину под единственным деревцем, чем очень обрадовал пасшихся неподалеку коз.

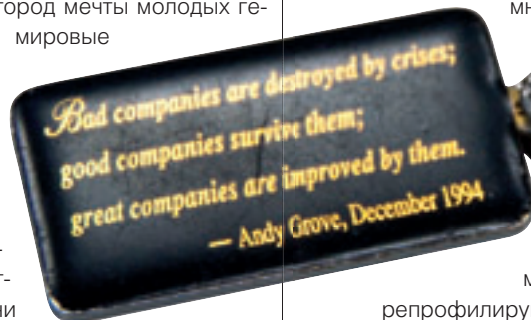
ЛИЧНЫЕ КАБИНЕТЫ В IDC ЕСТЬ ТОЛЬКО У ОЧЕНЬ БОЛЬШИХ НАЧАЛЬНИКОВ, А НОРМАЛЬНЫЕ ЛЮДИ СИДЯТ В БОЛЬШИХ КОМНАТАХ, РАЗДЕЛЕННЫХ СТАНДАРТНЫМИ ФАНЕРНЫМИ ПЕРЕГОРОДКАМИ

Они всем стадом залезли на автомобиль и стали закусывать веточками. После небольшого кузовного ремонта и перекрашивания американец больше не мудрил и ставил авто как все, на солнцепеке. Тем не менее подобные случаи не помешали подразделению вырасти и заставить воспринимать себя всерьез. Возможно, России нужен свой Дов Фроман, для которого развитие высоких технологий у себя в стране будет действительно целью жизни, а не прикрытием для отпиливания кусочков госбюджета.

Я осторожно намекнул, что Intel, как ни крути, владеет стратегическими технологиями, и одно дело поделиться ими с маленьким другом Израилем, а другое — с большой и непонятной Россией. Однако Арик и Коби взялись наперебой убеждать меня, что, когда говорят деньги, политики замолкают и что о таких мелочах при при-

ятии решения думают в последнюю очередь. В конце концов, в начале семидесятых отношения между США и Израилем были не такими уж теплыми.

На этой оптимистичной ноте мы стали прощаться, и Коби на дорожку сказал мне, что легендар-



ную иерусалимскую Fab 8 скоро модернизируют, пе-

репрофилируют и превратят в операционный центр, где будут распиливать пластины с кристаллами процессоров и готовить их к установке по корпусам. На самом деле, это очень хорошее решение, потому что в Иерусалиме с работой в IT-индустрии крайне сложно, и уйди оттуда Intel, специалисты могли бы окончательно разбежаться из города.

В заключение — маленький оффтопик. Как я уже писал, в Intel трудится моя саратовская одноклассница Инна Штаркберг, которая уехала в Израиль лет в пятнадцать, там закончила Технион (куда же без него?) и сейчас занимается разработкой платформы Centrino. Мы не виделись шестнадцать лет и, столкнувшись на одном известном сайте, договорились как-нибудь пересечься на Святой Земле. Когда же выяснилось, что я еду прямо к ней на работу, все стало

проще простого. Так вот представьте ощущения Инны, увидевшей, как ей навстречу идет давнишний сосед по парте, а за ним везет чемодан... Арик Шемер, начальник начальников ее начальников. Уверен, она сто раз пожалела, что уехала из России, страны великих возможностей. А о том, что Арик просто выкатывал баул из своего кабинета, где он хранился на протяжении интервью, я Инне говорить не стал.

P.S. Уже закончив статью, я вдруг понял, что ничего не написал о том, как, собственно, разрабатываются процессоры. На самом деле ничего эффектного в этом процессе нет. Встречаются умные люди, обсуждают общую концепцию, потом договариваются — кто какой блок будет делать, и... все. Главное, собрать как можно больше таких людей в одном месте и грамотно их мотивировать. У Intel это получается неплохо. ■



Google великий и ужасный

КТО И КАК КОНТРОЛИРУЕТ ДАННЫЕ, НАКАПЛИВАЕМЫЕ В СЕТИ

БЁРД Киви

Создатели голливудских фильмов очень любят сюжеты о том, как некая корпорация пытается захватить власть во всем мире. Средоточие зла при этом обычно занимается чем-нибудь таким биомедицинским или генноинженерным — в общем, тем, что ассоциируется в массовом сознании с передним краем науки. Не исключено, что в ближайшее время сценаристы с режиссерами слегка пересмотрят акценты: с некоторых пор в обществе все более заметна обеспокоенность по поводу постоянно возрастающего влияния интернет-компаний. Начиная с деятельности как простые поисковые сервисы или каталоги, ныне эти универсальные информационные порталы замыкают на себя существенную часть повседневной жизни многих людей. Кто лишь в отдельно взятой стране, а кто и во всем мире, как, например, главный интернет-тяжеловес Google.

Когда известного профессора-правоведа и интернет-эксперта Лоуренса Лессига попросили поделиться точкой зрения на эту проблему, он сформулировал суть складывающейся ситуации так. Во времена расцвета Microsoft многие люди боялись, что хозяева операционной системы воспользуются своей монополией для насаждения собственных продуктов и вытеснения конкурентов (и нечто подобное

действительно происходило). Однако у Google сейчас, считает Лессиг, возможности контроля над мировой информацией куда шире.

Понятно, что тот, кто контролирует информацию, способен контролировать и все остальное. И если при этом суть игры, в которую вы играете, сводится к увеличению вашей рыночной доли, то, подчеркивает Лессиг, очень трудно творить добро и собирать данные такими способами, ко-

торые не поднимали бы вопросов, с одной стороны, о вторжении в приватность граждан или, с другой стороны, о помощи репрессивным режимам в блокировании контента.

Наглядные иллюстрации тому, насколько серьезные масштабы обрели отмеченные Лессигом проблемы, предоставляют две большие аналитические публикации, вышедшие в конце прошедшего года. Одна — это статья «Сторожа из Google»

в журнале New York Times Magazine¹, другая — книга под названием, которое можно перевести как «Загугленная безопасность: как много Google о вас знает»². Со второй работы мы и начнем.

ГУГЛИМАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Если верить аннотации издательства Addison-Wesley, выпустившего «Загугленную безопасность», это первая в истории книга, подробно раскрывающая, каким образом гигантские массивы информации, собираемой Google, могут быть использованы против конкретного человека или компании.

Первая это книга подобного рода или нет, наверняка сказать трудно. Но что отличает ее от всех подобных, так это высокий профессиональный статус автора. В настоящее время Грег Контти является профессором компьютерной науки и информационных войн в Вест-Пойнте, главной военной академии США, а до начала преподавательской работы он много лет занимался проблемами компьютерной безопасности в составе разведывательных и армейских структур страны. Проведенное Контти исследование тех массивов информации, которые пользователи Интернета явно или неявно, но в любом случае абсолютно добровольно предоставляют компании Google, в значительной степени основано на результатах прежних аналитических работ того же автора, посвященных визуализации данных о безопасности и раскрытиям информации в вебе.

Контти скрупулезно перечисляет все сервисы, предоставляемые Google помимо собственно поиска по ключевым словам: почта Gmail, геоинформационный сервис

Google Maps, служба оповещений Google Alerts, Google Talk, Google Groups, новые мобильные приложения и многое другое. Автор описывает, насколько все эти сервисы неотразимы и привлекательны для пользователей, а затем отмечает, какую информацию раскрывают их потребители. Причем раскрывают даже тогда, когда сервисы используются непреднамеренно — например, когда вы просто посылаете электронное письмо кому-то, кто пользуется почтовым ящиком Gmail.

Контти демонстрирует, каким образом базы данных Google могут быть использо-

ваны кем-то с отнюдь не лучшими намерениями, даже если сама корпорация продолжает придерживаться своего знаменитого девиза «Не быть злом» (Don't be evil). В частности, показано, что информационные «хлебные крошки», которые оставляет всякий пользователь при обращении к поисковым сервисам, дают широкие возможности для составления всеобъемлющего профиля на человека. Или что почта Gmail может быть использована для отслеживания персональной сети друзей и знакомых. А, скажем, карты Google Maps и инструменты определения местоположения могут раскрывать адрес вашего дома, работодателя, семьи и друзей, планы поездок и прочие намерения. Рекламные сервисы Google AdSense и DoubleClick помогают отслеживать ваши перемещения по вебу. Наконец, массивы информации, накапливаемой в Google и других онлайн-компаниях,

могут подвергаться утечкам, теряться или изыматься по предписанию суда, а впоследствии использоваться для кражи личности или даже шантажа.

Неторопливыми и подробными штрихами Контти рисует общую картину, показывая, что обычные для людей беспечность и самодовольство, привлекательность хорошо продуманных сервисов Google, а также техническая неадекватность браузеров и других сетевых инструментов во всем, что касается предупреждений о потенциальных раскрытиях информации, порождают в совокупности весьма опасную ситуацию.

ВСЯКИЙ РАЗ, КОГДА ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПРИБЕГАЮТ К «БЕСПЛАТНЫМ» ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСАМ, ОНИ ПЛАТЯТ ЗА ЭТО ПЕРСОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О СЕБЕ

В итоге у Google и подобных ей компаний-гигантов оказывается настораживающе много информации о нас, о наших предпочтениях, передвижениях, финансах, здоровье, работе и кругах общения.

Все объяснения у Контти изложены на удивление доступным языком, причем даже в тех случаях, когда разбираются довольно сложные и, как говорится, контринтуитивные технические предметы вроде тонкостей применения cookies. Не менее ценно, что столь же доступны для понимания и его рекомендации о том, как перекрывать обильные потоки персональной информации, что текут из вашего компьютера в онлайн-базы данных.

Наконец, в книге особо отмечено, что даже людям, «которым нечего скрывать»,

В итоге у Google и подобных ей компаний-гигантов оказывается настораживающе много информации о нас, о наших предпочтениях, передвижениях, финансах, здоровье, работе и кругах общения.

Все объяснения у Контти изложены на удивление доступным языком, причем даже в тех случаях, когда разбираются довольно сложные и, как говорится, контринтуитивные технические предметы вроде тонкостей применения cookies. Не менее ценно, что столь же доступны для понимания и его рекомендации о том, как перекрывать обильные потоки персональной информации, что текут из вашего компьютера в онлайн-базы данных.

Наконец, в книге особо отмечено, что даже людям, «которым нечего скрывать»,

¹ «Google's Gatekeepers» by Jeffrey Rosen, The NYT Magazine, November 28, 2008.
² «Googling Security: How Much Does Google Know About You?» by Gregory Conti, Addison-Wesley Professional, 2008.

УМНОЖАЯ ПОЗНАНИЯ, УМНОЖАЕШЬ СКОРЬ

Большинство интернет-пользователей полагает, будто их поисковые запросы нигде не фиксируются и представляют собой мимолетный и сугубо приватный обмен данными. Сколь глубоко они заблуждаются, было хорошо продемонстрировано в августе 2006 года, когда компания AOL случайно сделала доступным для массовой публики большой массив накопленных данных о поисковых запросах своих клиентов — около 20 миллионов поисков от 658 тысяч интернет-абонентов.

Этот инцидент лишь подтвердил то, о чем специалисты по безопасности давно подозревали и предупреждали общество. А именно, что массивы информации об использовании веб-инструментов, сохраняемые интернет-компаниями, представляют весьма существенную проблему с точки зрения приватности. Хотя 20 миллионов поисковых запросов были опубликованы без пользовательских имен AOL-абонентов и без их IP-адресов, в этом массиве каждому имени пользователя был сопоставлен уникальный цифровой идентификатор. Используя лишь этот «обезличенный» идентификатор и связанные с ним поиски информации, журналисты газеты New York Times Майкл Барбаро и Том Зеллер (Michael Barbaro, Tom Zeller) показали, как легко и просто можно вычислять реальных людей, отправлявших запросы в Сеть.

Более того, вскоре появились сайты вроде aolstalker.com и aolpsycho.com, которые существенно усовершенствовали процесс подобного вычисления, позволяя посетителям совместно анализировать, пометать и в ряде случаев явно идентифицировать конкретных людей по данным из массива запросов AOL. На доске объявлений сайта AOL Stalker, к примеру, посетители могли выбрать для ознакомления наиболее «занятных» персонажей, вроде, скажем, «клиента #672368» — точнее, явно клиентки, интересующейся проблемами религии, беременности, шопинга и клиник-абортариев в одном из городов Северной Каролины...

Инцидент с раскрытием базы данных AOL и появление сайтов, эксплуатирующих этот промах компании, породили поток статей и бурные дискуссии в блогосфере о щекотливых проблемах приватности. Но, как ни парадоксально, эта история привлекла внимание только профессионалов-специалистов да небольшой части общества, интересующейся подобными вопросами. Для массовой же публики — с точки зрения долгосрочного воздействия на сознание — она прошла почти незамеченной. Проведенное через полгода в США социологическое онлайн-исследование показало, что лишь около 15% опрошенных могли хоть что-то припомнить о недавнем скандале с базой данных AOL. ■

АНОМАЛИИ ПОИСКА

Интернет-активист Дэниел Брандт, известный своими сайтами wikipedia-watch.org и scroogle.org с критикой Википедии и Google, недавно опубликовал статью о выявленных им любопытных аномалиях в работе поисковой машины Google (sethf.com/infthought/blog/archives/001403.html). А именно, что при общем ранжировании веб-страниц, отыскиваемых при поиске по ключевым словам, определенно работает некая фильтрация, принципы которой неизвестны, поскольку технические нюансы работы поисковой машины являются коммерческой тайной компании.

Тесты Брандта построены на основе сравнений поисков информации о его собственном сайте wikipedia-watch.org — как они выглядят в Google и в других популярных поисковых сервисах Yahoo и Live.com. Это удобно делать потому, что wikipedia-watch.org является популярным сайтом, имеющим многие тысячи внешних ссылок с других сайтов, что стабильно выводит его на верхние строчки в поисковиках Yahoo и Live.com. В то же время у Google имеются причины не любить конкретно Брандта и созданные им сайты. Из-за чего, полагает Брандт, заглавная страница wikipedia-watch.org очень редко попадает в top100, то есть первую сотню строк с резуль-

татами поиска через Google той или иной информации с критикой Википедии. Если же текущий рейтинг этого сайта высок, то он может — очень ненадолго — взлетать в верхние 10–15 строк Google, но исключительно лишь туда и никогда в интервал между местами 15 и 100.

Статья Брандта пестрит техническими наблюдениями и содержит «параноидальный» (по характеристике самого автора) вывод, что помимо автоматической фильтрации в поисковике Google, похоже, имеется еще и элемент «ручной подстройки», подгоняющей результаты под текущую политическую ситуацию.

Самое забавное, что вскоре после этой публикации Брандта были отмечены существенные перемены в результатах поисков на Google относительно сайта wikipedia-watch.org. Если раньше запросы типа «can I sue Wikipedia» (могу ли я судиться с Википедией) или «Wikipedia plagiarism» (плагиат в Википедии) в Yahoo и Live.com выдавали сайт Брандта в первых 3–5 строчках, а в Google оказывались где-то между 300-м и 700-м местом, то теперь wikipedia-watch.org во всех трех поисковиках выводит-ся одинаково. ■

имеет смысл побеспокоиться. Грубоватый, но доходчивый пример: приблизительные размеры и особенности частей тела, которые традиционно находятся у человека под прикрытием одежды, не являются никаким секретом. Однако даже в жару люди не ходят голыми в публичных местах и скорее всего возмутятся, если кто-то попытается принудить их к полному раздеванию. Секреты и приватность — далеко не одно и то же.

СТОРОЖА ИЗ ГУГЛА

Другим не менее важным аспектом проблем вокруг контроля за накапливаемыми в Сети данными, является возрастающая власть

поисковых запросов на планете, а также крупнейшую в мире базу видеофайлов YouTube (плюс огромный блог-ресурс Blogger, плюс сайт обмена фотографиями Picasa, плюс сайт социальных сетей Orkut и т. д.), Google имеет колоссальное влияние на то, кто и как может находить аудиторию в Сети.

В руководстве корпорации, естественно, прекрасно понимают, сколь мощными рычагами владеют. Поэтому на вершине пирамиды Google с некоторых пор постоянно работает команда юристов, обладающая экстраординарной властью во всем, что касается решений о доступе пользователей к сетевому контенту. А именно, какие

противозаконными и требуют убрать их из Сети (или хотя бы сделать недоступными для своего населения).

К примеру, правительство Турции потребовало полностью запретить доступ своим гражданам к YouTube из-за нескольких видеоклипов, оскорбляющих «отца нации» Мустафу Кемаля Ататюрка намеками на его нетрадиционную сексуальную ориентацию. Вот и пришлось Google собственными силами выявлять и убирать из YouTube все видеофайлы, так или иначе оскорбляющие Ататюрка (что по турецким законам расценивается как преступление).

Подобные демарши нередки. А спецкоманде «быстрого реагирования» Google

НА ВЕРШИНЕ ПИРАМИДЫ GOOGLE С НЕКОТОРЫХ ПОР ПОСТОЯННО РАБОТАЕТ КОМАНДА ЮРИСТОВ, ОБЛАДАЮЩАЯ ЭКСТРАОРДИНАРНОЙ ВЛАСТЬЮ

интернет-компаний над тем, какую информацию пользователям выдавать можно, а какую нельзя. Многие по сию пору наивно считают, что Интернет является чем-то вроде заповедника свободы слова — коль скоро любой пользователь с сетевым доступом обретает потенциал для общения с глобальной аудиторией. По крайней мере, теоретически. Реальность же выглядит иначе. По мере того как все больше коммуникаций и выступлений перемещаются в онлайн, в блоги, форумы и сайты социальных сетей, окончательная власть в решениях о том, кто именно получает возможность быть услышанным и что именно они могут говорить, по нарастающей ложится на провайдеров, поисковые сервисы и другие влиятельные интернет-компании.

На сегодняшний день лидером среди всех этих «интернет-сторожей» является корпорация Google. Обслуживая 63%

материалы можно оставить в свободном доступе, а какие надлежит немедленно убрать или спрятать поглубже в недрах поисковых результатов. Учитывая гигантские масштабы Интернета, подобная затея с контролем узкой группой лиц может показаться заведомо обреченной на провал. Однако, по данным автора вышеупомянутой статьи в New York Times Magazine американского правоведа Джеффри Розена, все обстоит именно так.

В частности, Розен рассказывает, как команда «решателей» во главе с Николь Вонг (Nicole Wong), замом генерального юрисконсульта Google, вынуждена то и дело заниматься судьбой множества острых видеороликов, постоянно выкладываемых пользователями на YouTube. Подобные видеоматериалы регулярно порождают претензии государств, обычно не самых демократичных, которые считают эти ролики



приходится принимать решения, касающиеся и прочих сервисов компании — блогов, фотослужбы, социальной сети и, конечно же, поиска по ключевым словам. В статье Розена, правда, лишь вскользь отмечается, что Николь Вонг и ее коллегам приходится также надзирать за поисковой машиной Google. Именно они решают, что из спорных материалов может «светиться», а что появляться не должно — как на центральном сайте Google.com, так и в местных поисковых сервисах, которые Google поддерживает во многих странах мира. (Подробности на сей счет можно найти во врезке «Аномалии поиска».)

По мнению автора статьи, сложившуюся ситуацию можно воспринимать как контроль очень небольшой группы людей из элиты Google над онлайн-свободой слова в ее самом общем виде. И Розен крайне обеспокоен тем, что столь огромная власть концентрируется в руках узкой группы компаний (а по сути — единственной). Особенно, если принять во внимание зачастую противоречащие друг другу миссии Google: с одной стороны, подчиняться местным законам государств, будь они репрессивными или нет, а с другой — обеспечивать принцип «информации, не знающей границ»; с одной стороны, «не быть злом», а с другой — максимально успешно работать повсюду в этом очень злом порою мире...

Познакомившись с работой Google изнутри, Джеффри Розен признает, что команде «решателей» пока удастся ставить принципы свободы слова выше краткосрочных финансовых интересов фирмы.

ЗЛОУПОТРЕБЛЯТЬ — ЭТО ПРОСТО

В Китае недавно разразился скандал вокруг Baidu.com, крупнейшего в стране поискового сервиса, обслуживающего 70% поисковых запросов в китайском сегменте Интернета. Руководство Baidu попало в крайне неловкое положение, поскольку фирму, как говорится, схватили за руку. Она позволяла нелегальным поставщикам медицинских услуг и медикаментов подделывать документы и за деньги обеспечивала им высокие позиции в результатах поиска информации по определенным ключевым словам. Хотя достоверно неизвестно, как давно Baidu разрешила этим компаниям скупать высокие рейтинги, установлено, что китайские граждане покупали у них медуслуги и медикаменты по крайней мере несколько последних месяцев 2008 года. История получила широкую огласку к концу ноября, когда государственная телекомпания CCTV показала передачу, где люди жаловались на то, что заплатили уйму денег за неэффективные медуслуги и лекарства, найденные через Baidu.

В частности, один из больных рассказал, что потратил на лечение больше 10 тысяч юаней (около 1500 долларов) в «высококласной клинике», которую нашел через Baidu, однако боли так и не прошли. После этого бедолага обратился в Народную больницу, крупнейшую клинику Пекина, где его быстро поставили на ноги всего за сотню юаней.

После скандальной передачи китайский Интернет буквально разрывало от гневных обвинений в адрес Baidu, так что компании не оставалось ничего иного, кроме как затеять внутреннее расследование, а затем наказать и уволить «нескольких недобросовестных сотрудников». ■

Однако те люди, что командуют контролем сейчас, не будут на своих постах вечно. И если история хоть чему-нибудь нас учит, заключает автор, то со временем их заменят юристы, куда более озабоченные корпоративными прибылями, нежели гражданскими свободами.

ЦЕНА ДОВЕРИЯ

Специфику сложившейся ситуации интересно прокомментировал Тим Ву (Tim Wu), профессор права из Колумбийского университета, а в недавнем прошлом бывший кадровый сотрудник Google: «Чтобы любить эту компанию, вы должны быть немного монархистом, вы должны обладать верой при-

мерно того же рода, что вера подданных королю». А Google по сию пору ведет себя в целом достойно лишь потому, что жизнь и смерть корпорации в немалой степени зависят от доверия пользователей.

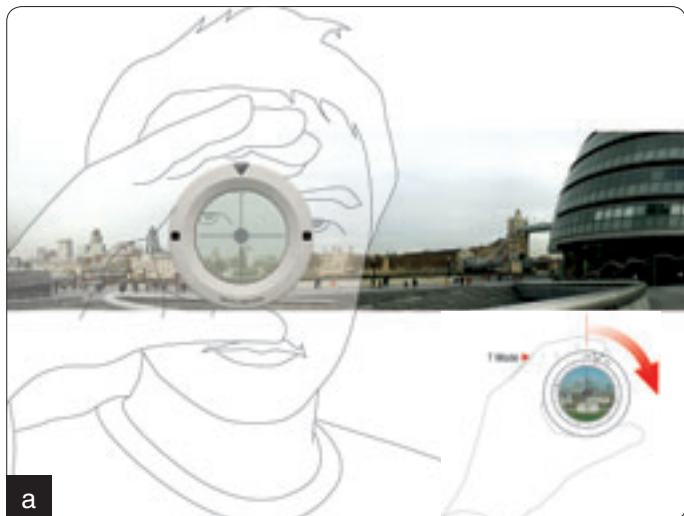
Более развернутое изложение этой же, по сути, идеи можно найти во множестве блогов. Мало кто уже сомневается, что Google в масштабах планеты, Baidu в Китае или Yandex в России стали инстанциями, принимающими ключевые решения о доступе к информации. Однако это вовсе не значит, что все мы оказываемся за дверью и не в силах повлиять на эти решения. Как потребители «бесплатных» сервисов Google и подобных ей компаний, мы имеем и определенную степень влияния на них, причем вовсе не гипотетического. Ибо в тот момент, когда люди сочтут, что Google ведет себя неправильно, и перестанут верить компании, они задумаются о том, чтобы перенести свою сетевую активность куда-то еще, подальше от «сторожа».³

Есть немало механизмов, с помощью которых общественность может удерживать Google со товарищи в узде. Во-первых, следует не бояться настаивать на прозрачности методов сбора и блокирования информации. Во-вторых, при использовании чьих-то интернет-сервисов имеет смысл помнить и о таких вещах, как минимизация затрат на переход к альтернативным услугам, чтобы подобное переключение (если компания вдруг поведет себя некорректно) оставалось реалистичной возможностью.

Интересно, что следование этим же принципам заметно влияет и на укрепление защиты приватной информации пользователей. Есть ощущение, что такая связь неслучайна. ■

³ Не что подобное происходит сейчас с AOL, пытающейся задушить альтернативные ICQ-клиенты (см. «13-ю комнату»)





a



b



c

Красная точка. Часть 3

ТРЕТИЙ ГЛАЗ, ПОЛАРОИД ДЛЯ СЛЕПЫХ И МЕНТАЛЬНЫЙ ОСВЕЖИТЕЛЬ НОМЕР ПЯТЬ

Мы завершаем обзор работ лауреатов премии *red dot award* в категории *design concept*.

а В «Промзоне» уже был похожий дизайн (и даже, кажется, не один), но настойчивость, с которой незнакомые друг с другом дизайнеры обращаются к одной и той же идее, говорит о том, что идея эта жизнеспособна и востребована. «Третий глаз» сделан в виде линзы, однако он не увеличивает и не уменьшает объекты, а снабжает их столь необходимыми любопытному туристу описаниями. Устройство может работать в двух режимах. В режиме C (commerce) «Третий глаз» обнаруживает рестораны, магазины и отели. В режиме T (travel) — выводит описания туристических достопримечательностей. Кроме того, «Третий глаз» функционирует как примитивный GPS-навигатор и даже как компас.

b Best of the best в категории «Жизнь» — полароид для слепых. В маленький корпус камеры встроен совсем уж

миниатюрный принтер, который выдавливает изображения на картонных карточках. Выглядит корейский проект очень круто, однако сомневаюсь, что слабовидящим может понадобиться такое устройство: в конце концов, очевидной связи между объектом реального мира и его рельефным изображением нет, — по крайней мере, на ощупь у них нет ничего общего.

с Создатели Dandella явно вдохновлялись лозоходством — Dandella ведет себя в точности так, как должна вести себя веточка лозы, почуявшая воду, а именно указывает нужное нам направление. Впрочем, в отличие от традиционных инструментов даунинга, Dandella действительно работает, поскольку это **GPS-навигатор**, просто вместо голосовой навигации здесь используется «указательная». Одной из



d



e



f

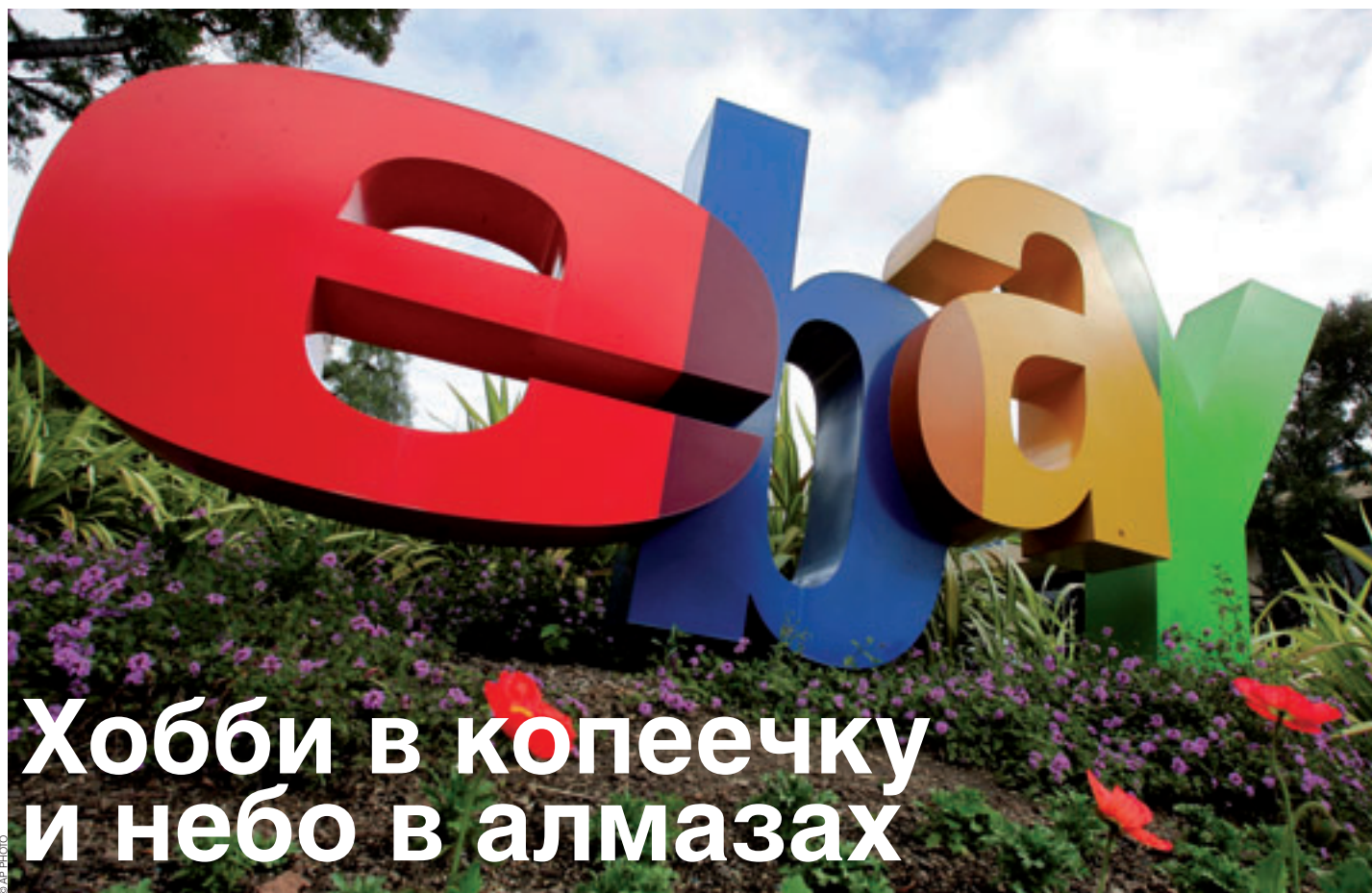
любопытных особенностей Dandella является умение двух устройств находить друг друга в толпе (как это реализовано, из описания неясно). Старый новый подход обеспечил Dandella первое место на конкурсе в Осаке, однако на red dot award *best of the best* сингапурскому университету не достался, хотя в число лауреатов концепт вошел.

Не знаю, как вам, а мне бабушка говорила, что растения тоже нельзя обижать, потому что они все чувствуют, но сказать не могут. Предполагалось, что я вырасту большим, красивым и добрым, а я вырос маленьким и отягощенным суровым чувством вины перед братьями нашими зелеными. Тем же, у кого нет бабушки, подобную духовную эволюцию поможет пройти «**цифровой горшок**», Digital Pot. Дизайнеры заявляют, что это устройство помогает цветку общаться со своим хозяином, хотя, конечно, общается не сам цветок, а датчики, размещенные в земле. Именно они, сверяясь с заложенной программой, следят за тем, достаточно ли в почве воды и полезных веществ, или хозяин опять уехал в командировку на две недели и никого не полил. Больше того: если два таких цифровых горшка поставить рядом, датчики начинают общаться друг с другом по Bluetooth! Полезная функциональность этой системы заключается в том, что пиктограммы на ЖК-экране могут подсказать нерадивому хозяину, что именно требуется цветку.

Главное, не перепутать и не залить в горшок с настурцией прошивку от кактуса.

У концепта, придуманного LG Electronics, удивительное название. Согласитесь, не каждый день можно увидеть **ментальный освежитель номер пять**. Состоит освежитель из двух основных блоков: базы и клиента. Клиент — это браслет, который водитель носит на руке. Браслет измеряет пульс и передает данные о самочувствии водителя на базу (через Bluetooth). А база начинает источать аромат, причем если пульс, скажем, будет на уровне 60 ударов в минуту, то аромат будет стимулирующий, чтобы водитель не заснул, а на 140 ударах в минуту база, наоборот, постарается успокоить водителя приятным мягким запахом. Как результат — *best of the best* в категории «Взаимодействие и коммуникации».

В той же категории оказался и **портативный сканер визиток**. Не самая оригинальная идея в мире, но авторы этого концепта, не скованные скучными техническими ограничениями, придумали мини-сканер, который хранит не только данные, считанные с визиток (значит, внутри у нас не только неонка, но и распознавалка), но и само изображение, так что визитку в любой момент можно увидеть на OLED-экране в первозданном виде. ■



Хобби в копеечку и небо в алмазах

EBAY В ПЕРИОД КРИЗИСА

Николай Маслухин

За окном бушует новый год и кризис. Бумажник потрепан праздниками не меньше, чем желудок майонезом. Глаза, однако, продолжают шарить по витринам. И вроде бы все понятно — показное потребление, sale-приемы и т. д. Помните, Пелевин писал: «Милая, у вас в голове пятьсот маркетологов срала десять лет, а вы хотите, чтобы я там убрал за пять минут...»? Вот и тут никакой кризис ничего не уберет. И дело даже не в том, что трудно отвыкнуть. Просто покупка новых железок — она давно уже не для wow-эффекта. Она для души.

Помнится, в бытность еще студентом я ходил вокруг Palm m500, умом понимая, что нет ни одной задачи, для которой бы он мне понадобился. Но сердцем... Сердце стонало и екало, когда я нес уже Sony Clie Sj-22 из магазина домой. Сколько сил ушло на полировку софты. Сколько радости было после удачного соединения с мобильником. Сколько пришлось экономить, живя на скудную зарплату молодого специалиста...

Покупка новой, конечно же, жизненно необходимой техники и по сей день составляет значительную часть бюджета. Не у одного меня, думаю. Поэтому мысль о постоянной переплате вызывает глухое раздражение.

Отечественная дистрибуция жадна до неприличия. Провинциальная — жадна в квадрате. Обидно отдавать свои кровные за некую технологическую новинку, которая

мало того что в США давно уже не новинка, так еще и стоит там вдвое меньше. Посмотрите, продукция от Apple или Nikon продается в Москве в 1,5–2 раза дороже. Что уж говорить о регионах. Конечно, можно заказать обновку знакомым, летающим за бугор, но много ли таких знакомых в провинции?

В настоящий момент я вижу единственный способ что-либо купить без переплаты — интернет-магазины. И первейший из них — eBay.com.

Nikon D80 я купил у англичанина за 20 тысяч рублей. В эту сумму вошла доставка курьером (1400 рублей) и таможенная пошлина (1200 рублей). Сравните с ценой в 39 тысяч, которую я бы отдал в уфимском магазине (и это было самое дешевое предложение на момент покупки камеры). Конечно, можно сказать, что я лишился гарантии (она действительна только в Штатах). Но господи, за эти деньги я могу купить два

фотоаппарата. Один из них уж точно будет работать.

Покупка на eBay довольно проста. От покупателя требуется базовое знание английского и понимание некоторых общих принципов работы аукциона. Существует хороший сайт www.ebay-forum.ru, где разжеваны все основные аспекты интернет-торговли. Мне бы сейчас хотелось остановиться на некоторых не вполне очевидных моментах. Итак, давайте представим, что мы сформулировали поисковый запрос и определились с комплектностью товара. К примеру, мы ищем новый фотоаппарат Nikon D80 — то есть New Nikon D80, возможно Body.

ВЫБОР ПРОДАВЦА

Понятно, что покупать надо у того, кто имеет большое количество продаж и чей рейтинг продавца близок к 100%. Однако тут все не так просто. До недавнего времени продав-

цы могли выставлять покупателям отрицательные отзывы. Это значит, что покупатель до последнего тянул с выставлением негативного фидбека, даже если был очень недоволен товаром и сервисом, опасаясь такой же оценки в ответ. Дело в том, что одна отрицательная оценка у покупателя среди 20–30 положительных смотрится гораздо хуже, чем отрицательная среди пары сотен положительных у продавца. Все-таки товарооборот разный. В результате покупатель юлил, договаривался фоном, задабривал продавца положительными оценками — лишь бы не испортить себе репутацию. Повторюсь, так было до недавнего времени. То есть при выборе продавца имеет смысл смотреть на отзывы за последние несколько месяцев.

Кроме того, нужно обратить внимание на стоимость предыдущих лотов продавца. Если человек торговал марками по два доллара, а тут вдруг продает камеру — стоит задуматься.

Особый интерес представляют так называемые «подарочные товары». То есть человек купил (а чаще — ему подарили) ненужный товар, вскрыл упаковку, повертел новую игрушку в руках и потерял к ней всякий интерес. Такие товары, как правило, стоят на сотню дешевле, чем в магазинах. Кроме того, продавцы «подарочных товаров» более уступчивы при выборе способов доставки и охотнее идут на контакт. При этом товар остается совершенно новым.

В нашем примере с Nikon D80 мало иметь представление о внешнем виде фотоаппарата, которое можно почерпнуть из иллюстраций к лоту. Нас интересуют непосредственно снимки. Обычно продавцы охотно высылают тестовые снимки. Воз-



можно, даже в формате NEF (RAW для «никонов»). Так мы сможем не только судить о возможных дефектах матрицы, но и узнать, действительно ли фотоаппарат «new». В одном из служебных полей снимка хранится информация о количестве сделанных камерой снимков.

Для извлечения информации воспользуемся бесплатной утилитой ShowExif. Взять ее можно на сайте www.videozona.ru/software/ShowExif/showexif.asp. Несмотря на то что программа еще не вышла из стадии бета-тестирования, она стабильна и надежна в работе. Итак, открываем полученный NEF-файл в окне программы и в разделе Additional Section в графе Total Number of Shooter Releases видим истинное количество сделанных снимков. [1]

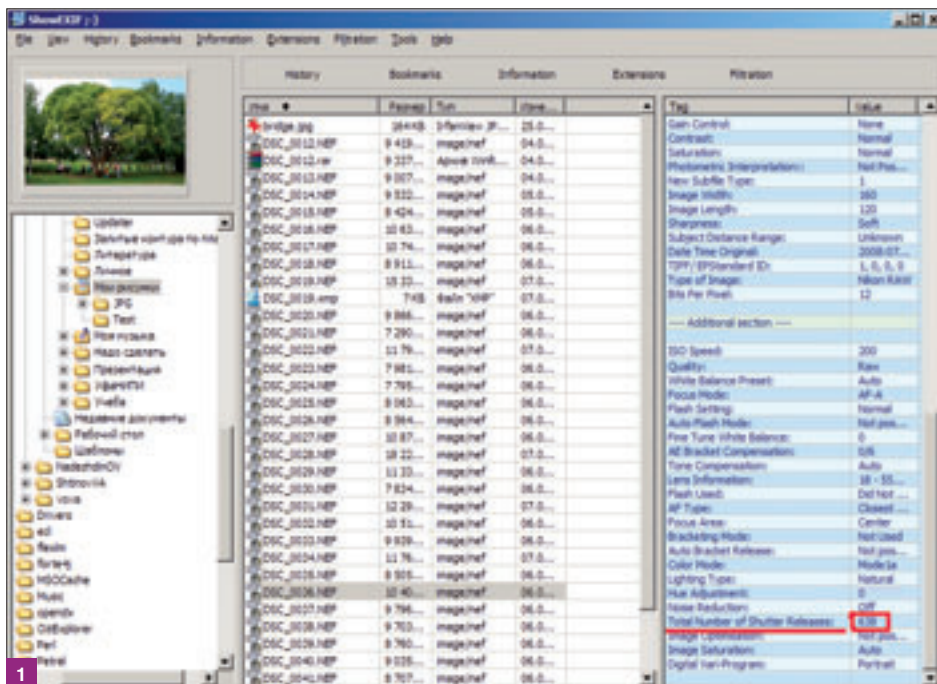
МИРОВАЯ ДОСТАВКА И ТРЕКИНГ

eBay изначально американский аукцион. Поэтому большинство лотов высылаются толь-

ко жителям США. При выводе результатов поиска по запросу можно, конечно, выставить настройку, чтобы показывались только лоты, отправка которых возможна в Россию (правда, аукцион выдаст лоты, доставка в которых указана как «по всему миру»), но я бы не рекомендовал этого делать. Дело в том, что большое количество «вкусного» просто-напросто выпадет из сферы внимания. Во-первых, продавец может указать кроме Штатов доставку в Европу (а это уже наш случай). Во-вторых, большинство продавцов не задумывается о доставке товара за пределы своей страны. Им не известны законы импорта и экспорта, и они опасаются связываться с таможенным оформлением. Как показывает практика, процентов тридцать продавцов после одного-двух писем вполне способны наступить на горло собственной песне и отправить товар за границу. Кстати, если продавец не отвечает — это еще один повод подумать о том, стоит ли с ним связываться [2].

Не помешает сразу обговорить возможность предоставления трекинга — номера, по которому можно отслеживать местонахождение посылки на сайтах почтовых компаний. Эта функция, как правило, стоит дополнительных денег или доступна только при дорогих видах отправок, но мне как-то спокойнее знать, что моя посылка малопомалу приближается к дому, чем маяться три недели от безвестности.

Самый дорогой трекинг — в США. Обычно он предоставляется только для посылок, стоимость доставки которых составляет \$30–50. Самый дешевый трекинг у Китая — около \$1,5. Китай, между прочим, становится все более предпочтительным поставщиком. Во-первых, и так вся техника собирается в тех краях. Во-вторых, доставка оттуда быстрее и дешевле. Велик, конечно, шанс подделки, но тут надо смотреть на репутацию продавца и отзывы о нем. Кстати, в России трекинг предоставляется для всех почтовых отправок за рубеж.



Операция	Дата	Место проведения операции		Атрибут операции	Вес (кг.)	Объявл. ценность (руб.)	Налож. платеж (руб.)	Адресовано	
		Индекс	Название ОПС					Индекс	Адрес
Импорт	24.10.2008 20:31	104001	МОСКВА РС-1		0,094	0	0	450000	УФА, БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКА
Обработка	31.10.2008 05:11	104001	МОСКВА РС-1	Покинуло место международного обмена	0,000	0	0		
Обработка	02.11.2008 00:00	450960	УФА МСЦ	Сортировка	0,000	0	0		
3 обработка	02.11.2008 07:19	450960	УФА МСЦ	Прибыло в сортировочный центр	0,000	0	0		

При выборе скорости доставки логичнее всего ориентироваться на самый дешевый из способов, включающих в себя страховку и трекинг. К сожалению, сроки прохождения отечественной таможни мало зависят от способа доставки и зачастую выливаются в неделю-две, даже для EMS-отправлений (аналог курьерской службы Почты России). Так что приплачивать за срочность нет смысла, все равно посылка увязнет [3].

ЦЕНА И ОПЛАТА

Итак, с продавцом определились. Теперь о процессе оплаты. Большинство покупок осуществляется через принадлежащую аукциону платежную систему PayPal. О ней достаточно писал уважаемый Сергей Голубицкий. Хотя мне кажется, что все не так уж плохо. По крайней мере, все мои покупки были легко оплачены с кредитки, и в тех двух случаях, когда товар до меня не доходил, PayPal исправно возвращал деньги. Даже больше — в обоих случаях продавцами выступали американцы с внушительным

в большинстве случаев приходится на наше очень раннее утро. Так, свой Nikon я караулил в 4 утра по Москве. Моя ставка лидировала с большим отрывом два последних дня. Ровно за 8 секунд до закрытия некто перебивает мою ставку на \$50, и я успеваю повысить цену за секунду до завершения торгов. Активность на последних минутах объясняет кажущуюся большую разницу между аукционными и «Buy it now» ценами. Все равно реальная стоимость ходового товара выяснится ближе к концу торгов, и разница уже будет незначительной.

РАСТАМОЖИВАНИЕ

При выборе способа доставки рекомендую ориентироваться на Почту России. Курьерские службы вроде TNT, UPS и DHL безусловно хороши, но только Почта России имеет послабления в таможенном оформлении почтовых отправок. Так, согласно российскому законодательству, любой гражданин имеет право для своих нужд принимать почтовые отправления на сумму не более 10 тысяч рублей в неделю без до-

о необходимости оформления таможенной декларации и уплаты соответствующих взносов, выдадут документы, и дальше вы начнете обивать пороги таможенной службы. Надо ли говорить, что таможня работает как все нормальные люди — в будни с 10 до 17. По крайней мере, в Уфе. Только после оформления всех бумаг вы сможете забрать посылку.

Отсюда вывод: если продавец согласится пойти навстречу, можно попросить занижить объявленную стоимость товара (не рекомендуется занижать больше чем на 20%, иначе таможня, при возникновении спорных ситуаций, установит цену, ориентируясь на свои каталоги, а цена там отечественная). Или разделить товар на две посылки и отправить с промежутком дней в десять: например, отдельно фотоаппарат и отдельно объектив.

ГАРАНТИЯ

Некоторые фирмы (к примеру, Asus и Apple) предоставляют на свои продукты гарантию, действующую по всему миру. Однако в большинстве случаев при поломке любимой техники ремонт придется делать за свои деньги. С одной стороны, низкая цена, как правило, гарантирует, что даже после ремонта издержки буду ниже, чем если бы техника покупалась в родном отечестве. С другой стороны, продавец обычно сам предоставляет гарантию. Правда, затраты на пересылку снова лягут на ваши плечи.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что покупка на аукционах дело не столько рискованное, сколько непривычное (вероятность обмана там ничуть не выше, чем в обычных или в интернет-магазинах, — сужу по собственному опыту). Однако для человека, увлеченного цифровой техникой, это единственный способ приобретать интересные вещи по разумной цене. Сейчас где-то на таможне проходит оформление мой новый iPod Touch 16Gb, купленный за 7800 рублей включая доставку. Для сравнения: даже на Price.ru за него просят не меньше 12 тысяч. Что уж говорить об обычных магазинах. Итого, экономия 4200. Да еще и международная гарантия 1 год. Так что присоединяйтесь. ■

ЖЕЛАЮЩИМ ПОЛУЧИТЬ ДОЗУ АЗАРТА И СЭКОНОМИТЬ СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ, ЧТО НУЖНО ДОЖДАТЬСЯ ОКОНЧАНИЯ АУКЦИОНА, А ЭТО МОЖЕТ РАСТЯНУТЬСЯ НА НЕДЕЛЮ

объемом продаж и высокими рейтингами. И добром отдавать деньги они, разумеется, не хотели. Тем не менее решение было принято в мою пользу.

Регистрация на PayPal предельно проста. К тому же с недавних пор основные страницы платежной системы переведены на русский. Покупка на аукционе автоматизирована, и в большинстве случаев сразу после подтверждения намерений вам предложат перейти на ваш paypal-аккаунт для перевода денег.

На мой взгляд, браться лучше всего за предложения, которые помечены маркером «Buy It Now», позволяющим купить вожделенный лот сразу и без участия в аукционе. Желающим получить дозу азарта и сэкономить следует помнить, что, во-первых, нужно дождаться окончания аукциона (а это может растянуться на неделю), во-вторых — конец торгов (самые активные торги идут именно на последних секундах)

полнительных таможенных отчислений (для курьерских служб эта сумма составляет 5 тысяч рублей плюс НДС).

Что это значит, поясню на примере. Итак, если вам приходит посылка с объявленной стоимостью до 10 тысяч рублей — вы никому ничего не должны. Если посылка стоит 11 тысяч, то вы заплатите 30% от суммы, превышающей 10 тысяч, то есть 330 рублей. Теперь поясню разницу в неделю. Допустим, одна посылка на 10 тысяч рублей поступила первого числа, а вторая такая же — восьмого. В этом случае вы ничего не платите, поскольку между посылками прошла неделя. Если же две посылки стоимостью по 10 тысяч рублей пришли 1-го и 3-го числа, вы заплатите 30% от суммы, превышающей 10 тысяч рублей в неделю, то есть 3300 рублей.

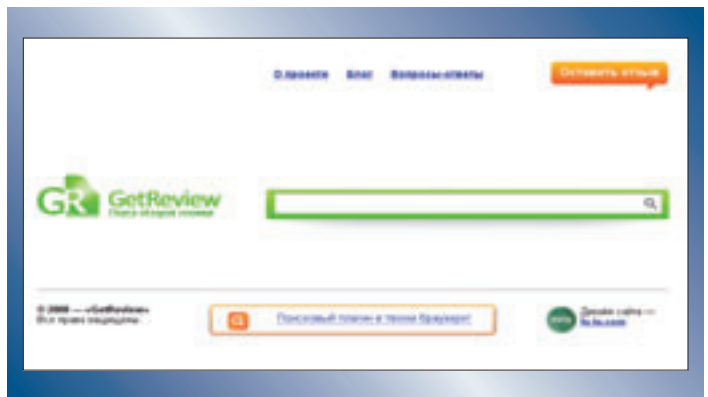
Оплата производится на таможенном посту того населенного пункта, в котором вы получаете посылку. На почте вас известят



ОНЛАЙНОВЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ

Всем хороши сервисы, предоставляющие подробные карты населенных пунктов, но после работы с ними оставалось ощущение некоей недосказанности, точнее — недоделанности. А что, собственно, карта? Ну поглазели, нашли свой дом на спутниковой фотографии. Впрочем, кажется, тот же Google создавал карты как платформу для множества других, более специализированных приложений. Таких, например, как **YouTerra**. Идея непритязательна: с помощью включения и отключения соответствующих слоев просматривать на карте города интересующие вас объекты (которые вы можете добавлять и сами, что заметно ускоряет процесс заполнения карт максимальным числом полезных точек). Отметим также функцию расширенного поиска, позволяющую легко находить интересующие вас объекты. Недавно сервис обзавелся и еще одной интересной опцией, позволяющей просматривать на картах двух столиц наборов самых интересных объектов по мнению пользователей YouTerra. ■

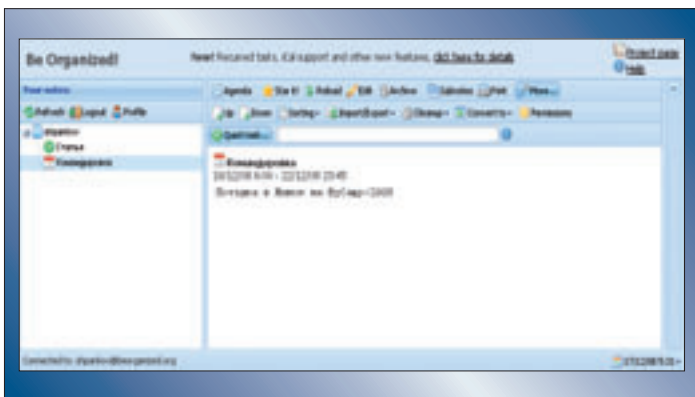
Адрес	youterra.ru
Интерфейс	русский
	требуется флэш-плагин



ТОЛКОВЫЙ ПОИСК

Спонтанные покупки — дело приятное, но гораздо чаще мы основательно готовимся к приобретению, особенно дорогому. Как минимум читаем в Сети несколько обзоров и отзывов специалистов, чтобы более точно уяснить для себя, что же мы все-таки должны выбрать. Кто пробовал найти соответствующую информацию в онлайн, тот знает, как трудно порой выудить из горы ссылок что-то полезное. Но это лишь потому, что вы не знали о сервисе **GetReview**. Он позволяет искать нужную информацию только по строго определенным ресурсам, специализирующимся на публикации качественных обзоров различных товаров, и к тому же имеет оригинальный движок, представляющий даже многостраничные документы в удобочитаемом виде. Как результат — список обнаруженных материалов не содержит ничего лишнего, предлагая только то, что вы ищете. Еще более скрупулезный поиск осуществляется с помощью различных фильтров, подготовленных авторами проекта. ■

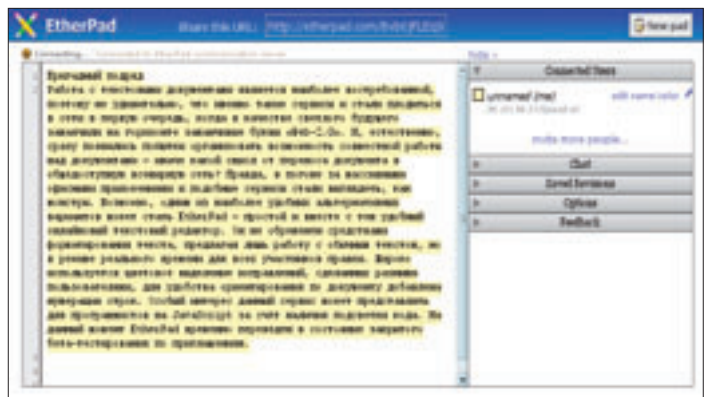
Адрес	www.getreview.ru
Интерфейс	русский
	флэш-плагин не требуется



ИСКУССТВО САМООРГАНИЗАЦИИ

Хотя программ и онлайн-сервисов для управления собственными задачами и планами имеется предостаточно, зачастую новые проекты на эту тему появляются тогда, когда человек с навыками веб-разработки не находит чего-то нужного в уже готовых решениях. Так случилось с сервисом **BeOrganized**. По сути, это менеджер персональной информации, довольно простой внешне, но на поверку оказывающийся из разряда «все в одном»: здесь вы можете хранить тексты, коллекционировать изображения, заносить в расписание задачи, планировать события и даже сохранять закладки. Всеми этими данными легко управлять благодаря древовидной системе размещения, а при желании можно даже организовать совместный доступ к файлам. Интерфейс приложения минималистичен и потому прост в освоении. Отметим быструю работу компонентов. Кириллица поддерживается, но отсутствие русского интерфейса портит впечатление. ■

Адрес	beorganized.org
Интерфейс	английский
	требуется флэш-плагин



БРИГАДНЫЙ ПОДРЯД

Чаще всего нам приходится работать с текстовыми документами. Немудрено, что именно такие сервисы и стали плодиться в Сети в первую очередь, когда в качестве светлого будущего на горизонте замаячило «Web-2.0». Естественно, сразу стали предприниматься попытки организовать возможность совместной работы над документами. Правда, в погоне за массивными офисными приложениями и подобные сервисы стали выглядеть, как монстры. Возможно, одним из самых удобных альтернативных вариантов может стать **EtherPad** — простой онлайн-текстовый редактор. Он не обременен средствами форматирования и предлагает лишь работу с «простым» текстом, но в режиме реального времени для всех участников правки. Используется цветовое выделение исправлений, сделанных разными пользователями, для удобства ориентирования по документу добавлена нумерация строк. На данный момент EtherPad проходит закрытое бета-тестирование по приглашениям. ■

Адрес	etherpad.com
Интерфейс	английский
	требуется флэш-плагин



Вещь для NAS

Юрий Ревич

Простой юзер, этакий условный Голубицкий, сидящий за личным ноутбуком в глухой индийской деревне, может и не подозревать, что он использует самую распространенную технологию хранения данных под названием DAS. Ну, как герой Мольера не подозревал, что он говорит прозой. На самом деле такое знание имеет смысл лишь при наличии некоей альтернативы — кроме прозы, бывает еще поэзия. А кроме DAS?

DAS расшифровывается как Direct Attached Storage (Козловский бы, несомненно, перевел это как «Прямовоткнутое хранилище»). В простейшем случае это жесткий диск в персональном компьютере или на сервере. Или несколько дисков, может быть, соединенных в RAID. А истые технофилы обзаводятся внешними дисками, подключающимися по USB или FireWire, или мобильными рэками.

Подобные DAS-системы устраивают нас лишь до поры до времени. Меня, к примеру, уже почти не устраивают — хотя я не качаю фильмов, музыки или пиратских ISO-образов, а второй компьютер в домашней сети по большей части используется для, как выражается жена, «маркетинговых исследований» в Интернете. Поэтому мне не нужно общее хранилище данных, вполне достаточно одной общей папки на главном компьютере да общего доступа к принтеру.

Почему я начал испытывать нехватку отдельного хранилища данных? А вот почему. База писем у меня давно превысила 3 гига-

байта; основная рабочая папка с документами, которую приходится архивировать на второй жесткий диск ежедневно (а то и чаще) — 4 гигабайта; основной архив фотографий и прочих изображений — 25 гигабайт (и это при том, что я регулярно избавляюсь от мусора). К тому же есть много мелких тематических папочек, которые используются редко, но потеря данных в которых означала бы катастрофу даже больших масштабов, чем потеря основной папки с документами.

Конечно, существует множество простых решений по архивированию данных в рамках DAS. RAID-1 для надежности или второй жесткий диск, периодический сброс на оптические носители (ага, на данный момент число DVD со сжатым архивом у меня лично составляет 16 штук. Попробуйте одни только инкрементные архивы, что создает Acronis, регулярно туда записывать — гарантирую стойкое отвращение к оптике всерьез и надолго). То есть нужно внешнее хранилище данных, желательно с быстрым доступом, максимальной надежностью, и такое, чтобы надолго забыть про ограничения по объему.

Когда-то самым распространенным решением был файл-сервер в домашней сети. Умельцы приспособивали под него старые компьютеры, от файл-сервера ведь требуется только одно: быстро читать и писать данные, а производительность системы по большому счету не важна. Но обеспечение надежности в такой системе заставит и репу как следует почесать, и кошелек перетряхнуть: для старого компьютера потребуется как минимум RAID-контроллер, что всегда обходилось недешево — и по деньгам, и по затраченным усилиям. Да и сочетание RAID + Windows (даже XP) звучит не слишком обнадеживающе.

Тут-то и всплывают NAS — Network Attached Storage, сетевые хранилища данных. Собственно, NAS — это в основе своей тот же файл-сервер, только лишенный наворотов, характерных для современных ОС, в первую очередь — привычного оконного интерфейса, поддержки видеоускорителей, мышей-клавиатур, системы управления запуском приложений и прочего, и оптимизированный для дисковых операций. NAS подсоединяется к домашней

С СОХРАНЕНИЕМ СОСТОЯНИЯ И БЕЗ НЕГО

Обеспечение сетевого доступа к файлам — задача далеко не простая, даже если на всех подключенных устройствах используется одна и та же операционная система. Если же их несколько, вопрос удаленного да еще и совместного доступа к файлам приходится решать принципиально.

Обычная схема чтения файла с диска, как, например, в системе FAT, когда подпрограмма чтения файла один раз читает в каталоге запись начального кластера, а затем путешествует по цепочке связанных ссылок, пока не дойдет до конца файла, здесь не подходит. Во-первых, потому, что эти операции в разных файловых системах протекают по-разному и предусмотреть все возможные сочетания файловых систем и ОС, разумеется, невозможно. Во-вторых, потому, что во время чтения сеть может сбиться, а файл между операциями может быть изменен, перенесен (весь или его часть) или даже удален, а потом вновь создан — на то и совместный доступ. Значит, надо придумать механизм, который был бы полностью независимым и от ОС, и от файловой системы, и, к примеру, от уровней RAID, и вообще от того, как там внутри чего устроено. Такой подход, в частности, позволяет производителям NAS создавать свои собственные файловые системы, оптимизированные под удаленное хранение данных*.

Таких механизмов существует несколько. Один из них создан компанией Sun в 1984 году, еще во времена, когда модемы на 600 бод были вершиной инженерной мысли, — это NFS (Network File System), которая, несмотря на название, по сути представляет собой не какую-то специальную файловую

систему, а протокол обмена файлами, абстрагирующий от типов файловых систем как сервера, так и клиента. NFS ориентируется, естественно, на Unix, и в ее основе лежит простая идея: каждое обращение к серверу выполняется как бы с чистого листа, без сохранения предыдущего состояния (stateless). То есть в NFS каждая операция, даже изменение одного-единственного байта, начинается с проверки существования файла, открытия его на запись/чтение и т. д. Если учесть, что NFS в Ethernet-сетях, как правило, еще и использует протокол TCP/IP с его пакетами, то накладные расходы получаются довольно значительными. Конечно, Windows тоже совместима с NFS (через MS Services for Unix — SFU).

Microsoft, конечно же, не могла удержаться, чтобы не придумать свой протокол, который поначалу (во времена DOS и Windows NT) назывался SMB, а теперь известен как CIFS (Common Internet File System — единая файловая система для Интернета). В CIFS состояние после запроса сохраняется (stateful), что в принципе должно ускорить последовательное обращение к системе, но на практике ускорение невелико, а в ряде случаев CIFS работает даже медленнее. В Unix доступ к CIFS обеспечивается через сервис Samba.

Есть и другие подобные протоколы (например, AFP для Mac OS), и все они, как правило, поддерживаются современными NAS. ■

* Примером может служить WAFL — файловая система от Network Appliance, в которой данные не стираются при их изменении, а изменения записываются на свободное место, при этом лишь переносится указатель со старого блока на новый. Это повышает скорость записи, облегчает архивирование и откат к старому состоянию.

или офисной сети (даже если она состоит из одного-единственного компьютера) по интерфейсу Ethernet. Причем любой NAS одинаково доступен в любой ОС, включая и Windows, и Mac OS, и даже экзотические версии Unix, ибо управляется через браузер, а как он там устроен внутри — никого не волнует (см. врезку).

NAS хороши еще и тем, что предлагают кучу дополнительных приятностей: кто, например, мешает ввести в его состав FTP и торрент-клиентов? В результате практически все сегодняшние NAS являются «мечтой пирата»: они могут в режиме 24x7, без привязки к главному компьютеру, качать заданные файлы. Причем заодно решается

главная проблема файлообменных сетей: доминирование личеров — тех, кто только скачивает, но не раздает. Обычно личерами становятся не из принципа, а из нежелания загружать свой канал «лишними» соединениями; если же сетевой накопитель все равно работает сам по себе, то какая вам разница, скачается файл через два дня или через два с половиной?

Кроме того, большинство современных NAS поддерживает функции медиа-сервера, принт-сервера и, что особенно интересно, веб-сервера — то есть круглосуточно включенное хранилище данных может еще и поддерживать вашу личную страничку в Сети (правда, домашним поль-

зователям такую роскошь придется согласовывать с провайдером). NAS позволяют настраивать в широких пределах права доступа к папкам, имеют встроенные функции автоматического бэкапа. Кроме того, сетевой накопитель, благодаря своей специализированной ОС, гораздо лучше защищен от атак злоумышленников, нежели обычный файл-сервер. Есть модели NAS, позволяющие засекретить данные от любого неавторизованного пользователя, который при входе в сеть может даже и не подозревать о существовании такого хранилища.

Пожалуй, пора отправляться в магазин. О том, что из этого может получиться, расскажу обязательно. ■



NAS прёт!

Synology

Disk Station DS408

Теперь 800 МГц!

- Сервер хранения и резервирования данных
- Сервер сетевого доступа к USB-принтерам
- FTP-сервер и клиент с шифрованием
- Работа с AD5 и в Windows-доменах
- BitTorrent-сервер и клиент
- Сервер видеонаблюдения
- 4 x SATA HDD, RAID 0,1,5
- Тихая работа без нагрева

www.synology.ru






DS508 CS407e RS408RP DS207+

Товар сертифицирован. Официальный дистрибьютор в России и СНГ: InPrice Distribution, www.inprice.ru. Вся информация по тел. +7 (495) 788-1-788



Маленький трудяга

STEALTH LPC-650

Компания Stealth Computer, специализирующаяся на промышленных системах, представила компактный ПК LPC-650. Девайс хоть и не поражает дизайном, способен заткнуть за пояс многих собратьев, занимающих куда более просторные «хоромы». Для выполнения поставленной задачи — создать мощную систему в миниатюрном корпусе — конструкторы прибегли к ноутбучным компонентам: здесь установлен 2,5-дюймовый жесткий диск (опционально может быть заменен на SSD) и планки памяти SO-DIMM. Новинка оснащается процессором Core 2 Duo с частотой от 2,4 ГГц. Имеются все необходимые интерфейсы: гигабитный Ethernet, четыре USB-разъема, уже подзабытый COM, пара VGA-выходов и невеста как затесавшийся сюда HDMI-порт; есть и встроенный WiFi-модуль. Цена Stealth LPC-650 в базовой комплектации составляет около 1600 долларов — что ж, устройства, нацеленные на корпоративный рынок, никогда не отличались дешевизной. ■



По накатанной дорожке

SAMSUNG YP-P3

Развитие плееров пошло примерно по тому же пути, что и в случае с мобильными телефонами: большинство моделей верхней ценовой категории сегодня ориентированы на сенсорное управление. Не стал исключением и Samsung YP-P3, оснащенный трехдюймовым широкоформатным дисплеем. Его пользовательский интерфейс поддерживает виджеты, которые позволяют владельцу настраивать меню по своему вкусу. По всему видно, что плеер нацелен на конкуренцию с iPod Touch и схожими гаджетами, но против модели от Samsung говорит отсутствие поддержки WiFi, которая помогла бы добавить интересные сетевые функции. Девайс оснащен Bluetooth-модулем, благодаря которому музыку можно транслировать на беспроводные наушники. Кроме того, любимую песню можно послушать в небольшой компании благодаря встроенному динамику. Для хранения контента в YP-P3 используется флэш-память объемом от 4 до 32 Гбайт. ■

Путаница в терминах

SONY VAIO P

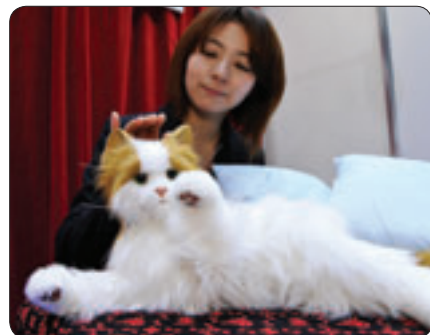
Sony долгое время оставалась в стороне от нетбучной истерии. У компании издавна существуют компактные модели, и собственноручно создавать для них конкуренцию было бы опрометчиво. Однако недавно Sony все же пополнила линейку лэптопов Vaio устройством, которое по многим признакам попадает в категорию нетбуков (хотя компания от такой классификации своего детища яростно откремлевается). В первую очередь, конечно, из-за миниатюрных размеров и восьмидюймового экрана с нестандартным разрешением 1600x768 пикселей. В пользу нетбучности говорит и используемый процессор Atom. На машинке установлена Vista, что даже несмотря на 2 гигабайта памяти выглядит не самым оптимальным решением. Есть также загружаемая вместо основной ОС оболочка XMB (знакомая, например, по консоли PlayStation 3), которая обеспечивает простой доступ к Интернету и медиафайлам. В России Vaio P должен появиться в феврале. Ряд магазинов уже принимает предзаказы, цена базовой модели составляет 35 тысяч рублей. ■

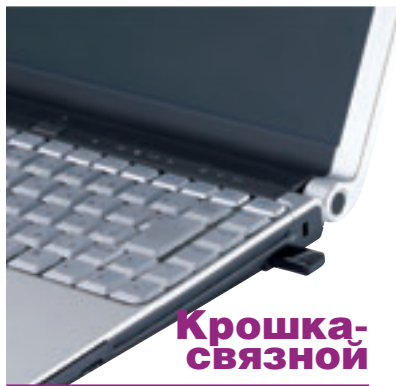


Кошачий заместитель

SEGA TOYS YUME-NEKO VENUS

Как ни радуют нас домашние животные, порой завести хвостатого «нахлебника» затруднительно — например, из-за аллергии кого-то из домочадцев. Однако японцы фанатично создают роботов, которые призваны хотя бы отчасти заменить домашнего питомца. Последнее творение Sega Toys, названное Yume-Neko Venus, позволит почувствовать себя хозяином кота. Робот оснащен сенсорами, которые позволяют ему откликаться на прикосновения и вести себя подобно прообразу из плоти и крови — мурлыкать и требовать новых ласк. Робот способен шевелить лапами, двигать головой и т. д., хотя и делает все это весьма неспешно. И конечно, он совершенно равнодушен не только к мышам, но и к обычной кошачьей еде — ему подавай электричество. Ожидается, что Yume-Neko Venus поступит в продажу летом, но вполне возможно, что ареал его обитания ограничится Японией, поскольку в других странах все же предпочитают более «душевных» существ. ■





Крошка-связной

»» BUFFALO WLI-UC-GN

Дата принятия финальной спецификации 802.11n до сих пор неизвестна, но это не мешает производителям выпускать устройства, поддерживающие черновые варианты стандарта. Например, Buffalo представила новинку WLI-UC-GN, которая, по заверениям компании, стала самым компактным WiFi-донглом, работающим по стандарту 802.11n Draft 2.0. Малые размеры делают устройство идеальным для использования с нетбуками и UMPC. Будучи установленным в USB-порт, девайс (его габариты 16x33x8 мм, вес около 4 г) лишь слегка выглядывает наружу, не мешая работать с компьютером в полевых условиях. Устройство способно функционировать под управлением Windows XP или Vista (только 32-битная версия). Поставки WLI-UC-GN начнутся в феврале, на японском рынке его цена составит примерно 28 долларов. ■



Работает за двоих

»» LG KS660

Проникновение сотовой связи в России давно перевалило за 100%. Понятно, что чудес не бывает и статистику делают пользователи, сменившие несколько SIM-карт. Правда, кое-кто, имея несколько номеров, продолжает пользоваться ими в зависимости от ситуации, порой неплохо на этом экономя. Однако постоянно менять симки или носить несколько трубок неудобно, и не каждый на это пойдет. К счастью, производители давно наладили выпуск аппаратов, поддерживающих работу с двумя номерами одновременно. Среди них LG KS660, пополнивший ряды телефонов с сенсорным управлением. Трубка сделана в классическом стиле и подойдет как обычным, так и бизнес-пользователям. Трехдюймовый дисплей имеет разрешение 240x400 пикселей; на рабочий стол можно вынести необходимые юзеру виджеты, вроде отображения времени в разных городах мира или прогноза погоды. О цене KS660 пока не сообщается. ■



Огонь, вода и медные трубы

»» IOSAFE SOLO

Уверены ли вы в сохранности своих данных на жестком диске? В случае затопления соседями или, не дай бог, пожара техника скорее всего откажет.

Бэкап на внешнем харде или оптических дисках, лежащих рядом с компьютером, вероятно, тоже придет в негодность. Если только для подстраховки не используется специализированное решение вроде накопителя ioSafe Solo, которому огонь и вода нипочем. Точнее, устройство способно выдерживать кратковременное (не дольше получаса) нагревание до 845 градусов, равно как и нахождение в пресной или соленой воде на глубине до трех метров в течение 72 часов. Конечно, при этом корпус девайса прикажет долго жить, но винчестер, на радость хозяину, останется в целости и сохранности. Хард можно будет извлечь и считать с него информацию. Несмотря на свою впечатляющую защиту от стихий, ioSafe Solo имеет довольно демократичную цену: от 150 долларов за модель на полтерабайта до 300 долларов с накопителем втрое большей емкости. ■

Неубиваемая мыльница

»» OLYMPUS MJU TOUGH-8000

Многие не мыслят жизнь без риска и праздному лежанию на пляже (или в особо запущенных случаях — на диване) предпочитают активный отдых. А в этом случае сохранить яркие моменты на память еще важнее. Верным помощником экстремала призвана стать новинка Olympus в защищенной серии камер. Mju TOUGH-8000 можно погружать на глубину до десяти метров, ронять с высоты двух метров или снимать на десятиградусном морозе (не так уж много для российских зим) — и несмотря на все издевательства устройство сохранит функциональность. В гаджете использована любопытная система, которая позволяет управлять процессом съемки, хлопывая по корпусу — это удобно, например, в том случае, если не хочется снимать перчатки. Камера оснащена 12-мегапиксельным сенсором и системой стабилизации изображения; реализованы и уже привычные для любительских камер фишки вроде распознавания лиц в кадре. О цене Mju TOUGH-8000 пока не сообщается. ■





Евгений Козловский

VOROB'YEVY GORY

TomTom оказался первой программой, через которую я познакомился с GPS-навигацией в принципе («Огород» «В гости к Голубицкому, или Заметки неопита», www.computerra.ru/think/ogorod/292646). Увлёкся ею страшно и с постоянным удовольствием пользуюсь до сих пор, практически — во всех ситуациях, так что можно сказать, совсем потерял накопленное десятилетиями знание Москвы и, не включив навигатор, теряюсь, куда поворачивать, — даже если ездил по этому адресу сто раз и двадцать лет.

С тех пор я успел перепробовать как минимум десяток навигационных программ (о чем всегда отчитывался перед читателями «Огорода»), сейчас езжу, как правило, с помощью iGO 2008 и как исключение (когда iGO чего-то не покрывает или покрывает плохо или в случае необходимости отыскать какие-нибудь «корпус» или «строение», или, наконец, узнать о пробках), — с Навителом.

Но первый опыт произвел на меня столь сильное впечатление, так называемый детский импринтинг, — что я долго не решался соскочить с TomTom'a и сперва держал его на коммуникаторе как программу основную, а потом — как запасную, и иной раз, оказавшись где-нибудь в Венгрии и выяснив, что забыл залить айгошную венгерскую карту, находил — в лице универсального в смысле карт TomTom'a — скорую помощь.

TomTom, вообще говоря, программа хорошая: стильная, экономная, удобная, скажем так — находящаяся на вершине европейского GPS-стандарта, — и я частенько приводил ее интерфейс в качестве эталона. Однако имелся у нее и довольно существенный недостаток: она была не русифицирована. С одной стороны, сегодня, когда русифицируют практически все на свете, возвращаться к английским пунктам меню как-то уже... стеснительно (прежде я, напротив, выбирал нерусифицированные варианты программ и операционных систем, — но тогда русификация только начиналась и во многом была крива и ущербна), с другой (и главной!) — вводить московские адреса латиницей мало что было не слишком удобно, частенько превращалось во что-то вроде ребуса. Ну действительно, ответить на

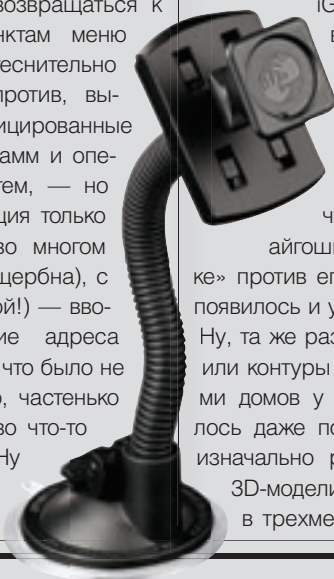
раз, какими латинскими буквами следует набрать «2-й Рошинский проезд» или метро «Щелковская»?

И вот — случилось. Или как бы это лучше сказать? —стряслось! TomTom объявил, что поворачивается к России лицом. А я получил на тест не просто программный файл, а целый специализированный навигатор под названием TomTom GO 930. Распаковал, установил в машину (рядышком, конечно, с «Крейсером», начиненным iGO 2008), задал там и там адрес и поехал к другу. Маршрут обе программы проложили идентичный, обе же показывали, где знали, разводку по полосам (прежде у TomTom'a, как, впрочем, и у iGO, такого удобства не было), обе своевременно предупреждали о маневрах, причем TomTom делал это даже чуть предупредительнее: советовал, какой лучше всего занять ряд.

Дело в том, что, подсев на iGO, следить за развитием TomTom'a я как-то перестал, а он ведь тоже выпустил новую версию, и многое из того, что появилось в айгошной «восьмерке» против его же «шестерки», появилось и у нового TomTom'a. Ну, та же разводка по полосам или контуры домов. С контурами домов у TomTom'a получилось даже лучше: iGO 2008 изначально рассчитывался на 3D-модели зданий, так что в трехмерном режиме там,

где этих моделей пока нет (а в России их, естественно, нет, и у меня нет никакого оптимизма на предмет, что появятся при моей жизни), — нет и никаких контуров. Они возвращаются только «в плане», но новая iGO 2008 не позволяет поворачивать план по движению, — посему контуры домов, которыми славилась «шестерка», из «восьмерки» исчезли. А в TomTom'e, наоборот, появились. Правда, адресации по «корпусам», даже если они нарисованы на карте, как не было, так и нет. Следующая фишка, возникшая и в той программе, и в этой, у TomTom'a оказалась в сто раз умнее и удобнее. Я имею в виду ВОЗМОЖНОСТЬ ПРАВИТЬ КАРТЫ. Обозначать, где закрыли въезд, где — поворот, где возникла новая улица, а где старая превратилась в сплошную стройплощадку.

Раньше ничего такого ни в одной навигационной программе делать было невозможно и оставалось держать оперативные перемены в планировке и организации движения в городе исключительно в голове, терпеливо (долгими месяцами) дожидаясь скорректированной карты, — в последних же версиях — стало возможным. Но если в iGO 2008 — в очень незначительной мере (перекрывать на карте улицу, перекрытую в натуре) и только для себя, — в TomTom'e — в значительной. Кроме расстановки «кирпичей», здесь можно и убрать ненужную улицу, и нарисовать пропущенную, и переименовать и пр., — причем все это остав-



ся не только на твоём аппарате, но и уходит в Сеть, из которой ты можешь постоянно подгружать результаты корректировок и всех остальных пользователей. Разумеется, если я, решив, что Ленин — фигура неприятная, а мой пес родился на Ленинском проспекте, переименую Ленинский в Барсовый, — это переименование останется только в моём экземпляре программы. Если же моя корректировка совпадет с корректировками ещё десятка-другого водителей, да ещё и оперативно подтвердится московским сотрудником TomTom'a, — исправление будет разослано чуть ли не назавтра. Впрочем, принимать эти исправления или нет — решать вам, меню предлагает несколько вариантов взаимодействия.

На мой вкус, эта вот оперативная корректировка карт и схем — главная и давно ожидаемая фишка навигационных

Должен заметить, что русификация у TomTom'a случилась не окончательная: едешь по городу, видишь русские названия улиц — и вдруг поперек экрана выскакивает VOROB'YEVY GORY. С этим, впрочем, мириться можно, но и в разных других местах недоперевод имеет место. Например, «Руководство» приложено к навигатору краткое, за полным велют обращаться к отсутствующему (пока?) в поставке компакт-дису или на сайт. А там это самое «Руководство» лежит на добрых полутора десятках языков — только не на русском. Или, когда соединяешь навигатор с компьютером, надписи на информационном экране порою идут тоже как-то... не по-русски. Но ладно, на этот счет ворчать не станем, будем надеяться, что все скоро поправится. Кривой, неполный, но все-таки русский вариант сайта у TomTom'a уже появился...



программ, и поскольку в ней принимает участие огромная масса народа — можно ждать от нее заметной оперативности и точности. Браво! Восторг! Хотя частенько на бумаге бывает отлично, но про овраги забывается. Так что, чтобы проверить, как это работает на самом деле — сегодня и в России, — надо поездить с TomTom'ом хоть несколько месяцев, — я же получил навигатор всего на неделю.

Еще у TomTom'a появился голосовой набор адреса. Тычешь в губки микрофоном, называешь адрес и едешь. Рассказывают, что за бугром это работает и снискало популярность, — русского же языка программа, увы, так и не понимает.

Другой разговор, что некоторые сервисы TomTom'a (как, впрочем, и iGO) находятся с нашими отечественными реалиями в противоречиях более глубоких. Я имею в виду в первую очередь информацию о пробках, которая реализована у TomTom'a двумя способами: через специальный (или стандартный, с соответствующим интерфейсом) радиоприемник (RDS-TMS) и по Bluetooth (TomTom Traffic), — но в стандартах и с помощью сервисов, у нас отсутствующих.

И напоследок — о прелестях «железного» решения навигатора. Во-первых, он очень хорош собой и оснащен ярким, внятным 4,3-дюймовым (480x272) экраном и очень приличного

качества динамиком. Во-вторых, имеет Bluetooth-модуль, который не только позволяет подключаться к отсутствующему у нас TomTom Traffic'у, но и пользоваться навигатором, как хандс-фри телефонной гарнитурой. Есть и FM-передатчик, позволяющий транслировать на автомобильное радио всякую там музыку и аудиокниги, которые GO 930 позволяет проигрывать (равно как и показывать фотографии, — впрочем, мультимедиа-умения для «железных» навигаторов — давно стандарт! — а у GO 930 есть и добавочный SD-слот). В-третьих, имеет внутри датчики движения, позволяющие сравнительно точно угадывать положение автомобиля даже в отсутствие видимости спутников (например, в тоннелях). В-четвертых, у GO 930 есть и датчик освещенности, так что не только авторегулируется яркость экрана (что особенно

полезно под летним солнцем), но переход с дневной схемы на ночную (и наоборот) происходит, что называется, по факту, а не по астрономическим расчетам и внесенной в карты информации о тоннелях, — как это сделано на iGO. Еще к GO 930 прилагается блютузный дистанционный пульт, позволяющий не только «рулить» навигацией, но и управлять музыкальным проигрывателем.

Увы, при нажатии на эту кнопку выскакивает сообщение: «Эта функция еще не поддерживается



вашим навигатором или операционной системой». Я было подумал, что GO 930 не срастается с Vista, и не поленился установить софт на AMILO, который под XP. Увы, там — та же история.

И отдельно про «не поленился». Поскольку диска в поставке не обнаружилось, TomTom Home приходится грузить с сайта, — а это побольше 20 мегов. Я бы, пожалуй, с удовольствием сменил свой универсальный «Крейсер» (в качестве автомобильного навигатора) на TomTom GO 930, кабы он не стоил в районе 600 долларов, — однако менять программу на «Крейсере» с iGO 2008 на новый TomTom, пожалуй, не стану: приз не столь очевиден! ■

LETTERS@COMPUTERRA.RU
INSIDE.COMPUTERRA.RU

Доброго кризиса, уважаемая редакция

>> Здравствуйте.

Поздравляю вас с наступающим Новым годом и хочу рассказать новогоднюю историю. Много лет назад надумал я попросить Дедушку Мороза принести мне коврик для мышки. И при покупке очередной «Компьютерры» обнаружил на обложке пометку: «подарок внутри». Не отвечаю за точность надписи — архива номеров сейчас нет под рукой, но да не точность важна. Открываю я номер, а внутри — коврик для мыши. Вот это подарок так подарок.

Коврик у меня до сих пор, только служит как подставка для чая — в помощь новым оптическим хвостатым/бесхвостым матрасам оказался непригоден. И вот подумалось мне о том, как было бы здорово, если... ну, в общем, думаю попросить Дедушку Мороза принести мне коврик для оптической мыши... Уважаемая редакция, подскажите дедушке подходящую марку коврика.

Да, чуть не забыл: на прошлом девайсе была реклама сигарет — она очень помогла, и теперь я не курю. Есть ли у меня еще какие-нибудь вредные привычки, сказать сложно, но в любом случае полагаюсь на то, что всезнающей редакции виднее, что лучше для ее читателей.

Заранее спасибо,

Максим Григорьев

ОТ РЕДАКЦИИ: Максим, когда ваши переговоры с г-ном Морозом увенчаются успехом, пожалуйста, пусть он с нами свяжется — мы с удовольствием обеспечим необходимую консалтинговую поддержку, проведем маркетинговое исследование и даже организуем доставку заказанного вами подарка.

>> Давно читаю ваш журнал, весьма увлекательно, потому приобретаю каждый номер с нетерпением. Каково же было разочарование, когда открыла первый номер 2009 года. Как мог получиться такой номер после полумесячного перерыва, для меня — загадка. Мало того что он аж на треть хуже обычных номеров, так еще и содержание получилось ну прямо-таки совсем не компьютерным.

Не спорю, что многим нравятся отвлеченные от IT темы, но когда тема номера (в данном случае — ни уму, ни сердцу) занимает практически весь журнал, не считая именных рубрик, и снова (!!!) про кризис и иже с ним... это уже слишком. Учитывая, что (вот сюрприз!) с меня взяли 49 рублей вместо привычных 35, сказать могу только одно: если приключился творческий кризис, лучше было номер вообще пропустить, чем расстраивать читателей.

Наталья Б.

ОТ РЕДАКЦИИ: Чуть подробнее о нашем неожиданном похудении писал Володя Гуриев в прошлой «13-й». При подготовке темы мы рассчитывали на 64-полосный номер, в котором должно было оставаться еще много места, но... Кризис, как всегда, подкрался незаметно и проявился в самый неподходящий момент. Но теперь постараемся все учитывать заранее и делать более сбалансированные номера.

>> Доброго кризиса, уважаемая редакция!

В свете происходящих событий в мире и в стране сегодня особенно высокие котировки у всевозможных прогнозов. Прогнозированием занимаются абсолютно все — от аналитиков до сантехников... Как правило, объектом выступает стоимость чуждых широкой русской душе баррелей, а также непочтовые индексы самых разнообразных ругательных аббревиатур, которые психически здоровый человек постесняется даже на заборе написать.

Установив для себя «важную психологическую отметку» на конец 2008 года в 50 у. е., я пришел в киоск, как обычно, на углу, близ родного крыльца проектного института, и торги с милой киоскершей открылись разнонаправленным удивлением. Прогнозируя свой повышенный читательский интерес в 2009 году, я никак не мог предположить, что журнал, похудев на 16 страниц, прибавит в рублевом весе 10 у. е. Однако в условиях жесточайшей информационной блокады, когда с прошлого года Человек не видел свежей строчки в любимом журнале, госпожа киоскерша таки сумела продать мое колеблющееся движение в карман за купюрами до победного финала с фиксированием собственной прибыли. Результаты торгов. Индекс «КТ» безнадежно переместился в красную зону. Теперь, пока не найду альтернативный источник «энергии» для молодого растущего IT-кругозора, — в смысле другой «точки торгов» (по слухам, есть оптовые «биржи», где можно одну единицу «КТ» приобрести по цене ниже 45 у. е.), — мой индекс удовлетворенности находится в крайне неудовлетворительном состоянии.

Желаю ДОРОГОМУ журналу интересных событий вокруг IT и около, а также хочется прогнозировать повышение объемов добываемой и публикуемой информации в условиях постоянно растущего интереса со стороны ПО-читателей. Люди-то готовы платить, вы только копайте глубже!

С уважением,

Андрей Зимницкий

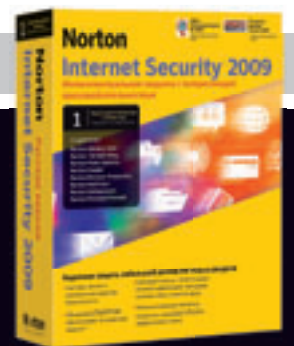
ОТ РЕДАКЦИИ: Андрей, мне не остается ничего, кроме как провести минимизирующую оптимизацию состояния неудовлетворенности вашего индекса удовлетворенности путем награждения вас призом. От всех напастей кризиса он, наверное, не защитит, но некоторых проблем поможет избежать.

Призом награждается Андрей Зимницкий. ■

приз

Norton Internet Security 2009
предоставлен компанией
Symantec. (www.symantec.ru).

Norton
from symantec





Птичку жалко

Крещенские купания нынешней зимой досрочно открылись на Гудзоне.

Пилоту авиакомпании US Airways пришлось приводнять A320 на виду у всего Манхэттена после того, как при взлете в обе турбины залетело по птичке. Пассажирам повезло — оказавшиеся поблизости прогулочные кораблики быстро перевезли всех на берег. При температуре воздуха минус семь градусов, принудительное купание вряд ли оценили бы по достоинству.

ФОТОНЕДЕЛИ

© AP PHOTO | EDOUARD H. R. GLUCK

СБИЛИСЬ С НОГ?

КОМПЬЮТЕРРА
компьютерный еженедельник

ВРЕМЯ СДЕЛАТЬ СВОЙ ВЫБОР



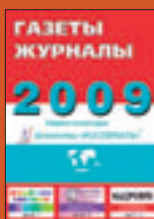
ПОДПИСКА

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



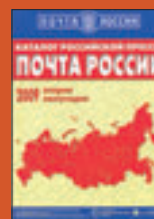
индекс
32197

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



индекс
32197

Каталог агентства
РОСПЕЧАТЬ
Том 1. Газеты и
журналы



индекс
12340

Каталог
российской
прессы ПОЧТА
РОССИИ

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