

РАССКАЖИТЕ О ВАШЕМ БРАУЗЕРЕ

**САМОСТОЯТЕЛЬНО ДЕЛАЕМ
FEDORA CORE 5 ЛУЧШЕ**

**ШЕСТИГИГАБАЙТНЫЙ МАЛЫШ:
ЖЕСТКИЙ ДИСК
WESTERN DIGITAL PASSPORT**

**УДАЧНО-АСКЕТИЧНЫЙ:
НОУТБУК MSI MEGABOOK M620**

**ЖЕСТКИЙ КАК КНИГА:
ВНЕШНИЙ ДИСК MY BOOK
ОТ WESTERN DIGITAL**

РОМАН О МЫШИ RAZER KRAIT

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ИГР:

КАК ЗАРОЖДАЛИСЬ ЦИФРОВЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ - 2



ГРАМОТНЫЙ

Ноутбук
MSI Megabook
L715

ЖЕЛЕЗОМ ПО ФИЗИКЕ

Физический
ускоритель
ASUS PhysX P1

ПРИВЕТ, ТИВИ!

ТВ-тюнеры
AVerTV Hybrid+FM
и AVerTV PVR PCI



Digital Lifestyle Today

UP SPECIAL GRADE

#9

www.upspecial.ru

ISSN 1729-438X



СЕНТЯБРЬ 2006

ТЕМА НОМЕРА

Digital Home

Intel Viiv и AMD LIVE! • LCD-мониторы 19-24"
Недорогие проекторы для домашнего театра
Apple iMac 20" в качестве медиацентра

TESTLAB

Мощные блоки питания

THERMALTAKE • CHIEFTEC
FLOSTON • TOPOWER

Акустические системы 2.1

JBL ENCOUNTER • JETBALANCE 465
MICROLAB H-200 • LOGITECH Z3

Аксессуары для iPod

KLIPSCH • LOGITECH • I-DANCER
POCKET NATURE

А ТАКЖЕ

Digital Art

Софт для студентов



Восстановление убитых разделов

Контроль над GPRS-трафиком

Блог-платформы

Xpress Test



Jiil Keyboards

Nokia E61

Logitech
NoiseCancelling

WinFast DTV2000E

LiteOn SLW-831SX

Philips 190D
MPIO HD400
SOLID

Opera 9

WinDVD MC3

Crystal Player 1.97



Ищите номер с CD у самых ответственных продавцов прессы!
БОЛЬШЕ НОМЕРОВ С CD НЕ БУДЕТ!

В ПРОДАЖЕ С 21 АВГУСТА

Главный редактор	Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редактор hardware	Платон Жигарновский, platon@veneto.ru
Редактор software / connect	Николай Барсуков, b@veneto.ru
Редактор новостей	Николай Панков, np@veneto.ru
Литературный редактор	Михаил Боден, mbode@veneto.ru
Тестовая лаборатория	Иван Ларин, valo@veneto.ru Роман Горошкин, rg@veneto.ru тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере	Игорь Левин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Екатерина Кожанова, kate_k@veneto.ru тел. (495) 246-4108
Директор по рекламе	Владимир Сливко, slivko@veneto.ru
Менеджеры по рекламе	Илья Саньков, sankov@veneto.ru тел. (495) 246-4108 Павел Виноградов, pashock@veneto.ru тел. (495) 246-6227
Директор по распространению	Ирина Агронова, agronova@veneto.ru тел. (495) 681-7837, тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

ООО "Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (495) 246-4108, 246-6227,
факс (495) 246-2059
upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать" (подписной индекс - 79722), по каталогу "Почта России" (подписной индекс - 99034), по каталогу "Пресса России" (подписной индекс - 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2006 Upgrade

Содержание

- 4 editorial**
Персонал эпохи интернета
Remo
"Среди моих товарищей и знакомых довольно много тех, кому приходится время от времени заниматься подбором персонала. Трудятся они в разных областях, но на наших посиделках, если всплывает эта тема, жалуются на одно и то же".
- 6 hardware**
6 новости
- 11 новые поступления**
- 12 новое железо**
Что же еще ускорить?
Физический ускоритель ASUS PhysX P1
Александр Куприянов
Стероиды для виртуального мира.
- 13 Вот это тюнерчег...**
ТВ-тюнеры AVerTV Hybrid+FM Cardbus и AVerTV PVR PCI
Александр Куприянов
"Говорит и показывает Москва..."
- 14 Лэптоп для аскетов**
Ноутбук MSI Megabook M620
Александр Енин
Духовная книга познания. Инструкция по постижению вечности.
- 15 Некрономикон**
Внешний диск My Book от Western Digital
Зоберн младший
Катафалк для вашей информации.
- 16 Книга в технологичном переплете**
Ноутбук MSI Megabook L715
Евгений Ермолаев
Семнадцатидюймовая книжка под названием "десктоп".
- 17 Жесткий диск**
WD Passport 6 Гбайт
Зоберн-младший
Электронный "аусвайс" в резиновой кожуре.
- 18 Мясная матрица**
Материнская плата MSI P965 Neo
Jim Raynor
Мясная-эмэсайная поддержка для Conqos.
- 19 Бритый край**
Мышь Razer Krait
Ацкий Сотона
Хроники армейского диалога.
- 20 технологии**
Игродром
История развития игростроения. Часть вторая
Сергей Озеров
Продолжение банкета.
- 28 техническая поддержка**
О трудности выбора и быстром USB
Назгул
"Когда глючит подсистема X, ее надо диагностировать... Вот так".
- 30 software**
30 новости
- 33 новые программы**
Firefox с дополнением
Расширение DownThemAll
Сергей Голубев
Чего не хватает браузеру Firefox? Менеджера закачек! Забирать мелкие файлы с удаленного сервера – это одно, а скачивать более крупные – совсем другое.
- 34 программы**
Возвращение Федориного горя
Дистрибутив Fedora Core 5
Сергей Голубев
На этот раз будем доводить до ума дистрибутив Fedora Core 5.
- 40 юридическая поддержка**
О диверсантах и нехватке памяти
Олег Павлов
"У моего приятеля из машины украли ноутбук, привезенный им из-за границы. Он решил купить новый лэптоп и пригласил меня для консультации".
- 42 техническая поддержка**
Про важную громкость и старого друга
Сергей Трошин
"Обращаюсь к вам с личной просьбой. Мой ThinkPad 380XD умирает на полке: не могу вскрыть HD Password".
- history**
почтовый ящик
44 Про ответственность за историю и книжки
Remo
"Почаще вспоминайте те принципы, которые рулили 20 лет назад. Ведь при движении вперед нельзя забывать о корнях, о том, на чем мы выросли и о том, для чего мы пришли в этот технопанк и чего мы хотели в нем достичь".

напиток номера

коктейль
"Ослепительный Бобби"

книжка номера

М. Алипиева,
В. Василева
"666 советов овощеводу-любителю"

песня номера

Tab Two -
Crazy Day

ссылка номера

zoom.net.ua/
toys/magic-square.html

Персонал эпохи интернета

Среди моих товарищей и знакомых довольно много тех, кому приходится время от времени заниматься подбором персонала. Трудятся они в разных областях, но на наших посиделках, если всплывает эта тема, жалуются на одно и то же.

Нет вменяемых сотрудников. Очень сложно найти подходящего работника даже на хорошо оплачиваемую должность. Пожелания кандидатов плохо соотносятся с рыночной ситуацией и

с их реальной стоимостью. И вообще, какие-то дауны вокруг (это цитата).

С молодежью, то есть с народом, который оканчивает вузы, полная труба. Большинство из способных и вменяемых студентов работают еще с младших курсов, а многие из тех, кто начинает заниматься своим трудоустройством после окончания высшего учебного заведения, очень и очень плохо представляют себе, что это такое – работать.

Несмотря на то что с подобными проблемами я и сам периодически сталкиваюсь, удивляться им не перестаю. Посмотреть – так идиллия: доступное высшее образование, интернет под рукой, учиться – не хочу. Так почему же на выходе получается нечто почти невменяемое и зачастую совершенно бесполезное?

Про падение качества образования в отечественной высшей школе написано много, но, как мне кажется, не очень правильно. Те вузы, которые выпускали классных специалистов, и в наше время держат марку, и если человек по-настоящему (важное слово!) отучился в МИФИ, МГУ, Бауманке, РУДН, Плехановке, ГАУ или МГИМО, то, как правило, он действительно в состоянии нормально работать, если ему это надо. Другое дело, что за минувшие годы в высшее образование залезла куча организаций, которым этого делать не следовало ни при каких обстоятельствах. И вообще, мода на переименование ПТУ в Университеты и Колледжи мне претит, хотя бы потому, что неграмотный выпускник металлообрабатывающего колледжа – это гораздо, гораздо хуже, чем квалифицированный слесарь.

Но речь в целом о высшем образовании, и там проблема налицо. Кадровый кризис тоже, причем он усугубляется неуклонно, с каждым кварталом. Чем же он вызван?

Озадаченный, я пообщался с рядом знакомых мне преподавателей высших учебных заведений, чтобы узнать их мнение по этому вопросу. Соображения высказывались самые разные. Но! Часто, отнюдь не случайно часто употреблялось слово "интернет".

Лейтмотив следующий: интернет в наши дни – подспорье для студента и беда для преподавателя. Причем речь даже не о ресурсах с рефератами и шпаргалками, хотя сами по себе они, конечно, мешают правильной оценке знаний учащегося. Дело в том, что в интернете при желании можно

найти четко сформулированный ответ практически на любой вопрос, а потому отпадает необходимость выводить его самостоятельно через анализ кучи разрозненных данных. Разумеется, это в большей степени касается гуманитариев, нежели технарей, но тенденция затронула всю систему образования.

Вся советская система образования строилась на широком охвате дисциплин, которые вбивались в головы студентам, за счет чего, как бы банально это ни звучало, значительно расширились границы познания, доступного среднему учащемуся. По инерции эта схема действовала и несколько лет после развала Союза, а затем началась мода на узкую специализацию, и пошло-поехало.

Что мы имеем? Массу узких специалистов, которые должны быть асами в своей профессии. Должны – то должны, но они не ориентируются даже в избранной ими сфере деятельности, потому что благодаря Сети не составляет труда имитировать процесс обучения. Зачем его имитировать – другой вопрос, но результат плачевный: конкретных навыков человек не получил, а кругозор, позволяющего доучиваться самому, не приобрел.

Как следствие, мало того что нарушается один из важнейших, на мой взгляд, принципов образования – от общего к частному, – но и частное симулируется. Поэтому у многих людей, которые не в состоянии контролировать себя и определять, что все-таки надо делать, исчезает необходимость напрягать мозг. А этот орган, как и любой другой, без тренировок деградирует. Люди, впадшие в кому, через несколько лет принимают позу эмбриона, сухожилия их сокращаются, мышцы атрофируются, и нечто подобное происходит с мозгом, если его не напрягать регулярно. А потом этот мозг приносят на собеседование и, смело глядя в глаза обалдевшему нанимателю, говорят, что зарпла-



SMS-ОПРОС

Уважаемые читатели!

Публикуем очередные результаты и новый опрос. Чтобы проголосовать, отправьте SMS с кодом, соответствующим ответу, на номер 9659.

Каким браузером вы пользуетесь?

Microsoft Internet Explorer **стр 29**

Mozilla Firefox **стр 30**

Opera **стр 31**

Другим (укажите, каким именно) **стр 32**

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ

Уважаемые читатели!

Ниже приведены результаты предыдущих голосований. Вопросы звучали так: "По вашему мнению, какая архитектура будет доминировать на рынке к концу года?"

ARM (ARMv6) **47%**

Собственная архитектура **53%**

"Собираетесь ли вы переходить на Windows Vista?"

Да, сразу после выхода **42%**

Да, по мере возможности **8%**

Нет, не буду переходить на Vista **50%**

та должна исчисляться килобайсами. "Я уверена в своих силах". И точка. Особенно смешно это звучит после провала простейшего тестового задания.

Интернет дает возможность выбрать, по-настоящему учиться или лишь создавать видимость умственного труда. И великое множество людей предпочитает второе, хотя, наверное, они не могут не понимать, что потом им придется имитировать работу, а это тоже требует усилий.

И все вышесказанное даже не имеет отношения к тому, что принято называть "необразованностью" в традиционном смысле этого слова. С XIX века мир изменился до неузнаваемости, и большая часть разумных вещей, описанных, к примеру, в книгах классиков, не работает, поэтому багаж неконкретных знаний человека может повлиять лишь на его мировоззрение, но никак не на выполнение функций, которые и нужны работодателю.

Наличие разжеванной информации, как оказалось, опасно и тем, что напрочь отучает мозги жевать. Получив свободу в плане обращения с информацией, многие подростки оказались к ней не готовы, ибо навык самоконтроля и умение адекватно оценивать себя в условиях информационной вседоступности у человека тоже кто-то должен сформировать.

Но получается иначе. Люди в тот период, когда им надо учиться думать (а это, между прочим, на-

вык вовсе даже не врожденный), учатся быстро находить готовые чужие ответы и выдавать их за собственные. А такая схема работает только в "левых" вузах, да и то плохо. А на работе она не действует вообще.

Как сказал один мой приятель после порции собеседований, "проще самому устроиться на работу, чем найти сотрудника". Остальные согласно закивали. **UP**

Remo
r@veneto.ru

КАЖДЫЙ МОЖЕТ СТАТЬ ГЕРОЕМ, предложив подходящую идею



мы рады
предложить вам это
и немного больше...

FOXCONN[®]
The Art of More

материнские платы, видеокарты, корпуса, системы охлаждения, платформы

www.foxconnchannel.com

www.foxconn.ru

Дилеры: Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютерз - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (495)941-6161; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934; Барнаул: К-Трейд - (3852)66-6910; Воронеж: Рет - (4732)77-9339; Екатеринбург: Space - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; Ижевск: Корпорация Центр - (3412)438-805; Курск: ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; Новосибирск: НЭТА - (3832)304-1010; Пермь: Инстар Технолоджи - (342)212-4646; Пятигорск: Дивиком - (8793)33-0101; Ростов-на-Дону: Форте - (863)267-6810; Самара: Аксус - (846)270-5960.

SMS вешает компьютер

Неприятная особенность обнаружилась у компьютеров Optiplex GX520 от Dell. Несколько пользователей сообщили, что их машина впадает в ступор, когда на находящийся рядом с ней мобильный телефон приходит SMS. Риккард Лильеберг (Rickard Liljeberg), блоггер из Новой Зеландии, провел ряд экспериментов, в ходе которых были получены наглядные доказательства этого досадного явления. Сбой происходит, если сотовый в момент приема сообщения поднесен сравнительно близко к CD-приводу компьютера: ПК немедленно переходит в режим, подобный спящему, и не подает признаков активности. Любые меры, кроме выключения питания, бесполезны. По словам Лильеберга, модель мобильного телефона не имеет значения. Действительно,

случай явно не единичный, ибо при соблюдении вышеописанных условий зависали все проверенные Optiplex GX520.

Источник: www.rickardliljeberg.com

Еврокомиссия заинтересовалась Blu-ray и HD DVD

Похоже, апологеты Blu-ray и сторонники HD DVD дождалась очередных неприятностей на свою голову. На сей раз заботы им причиняет Еврокомиссия, затеявшая расследование, пока, правда, неофициальное. Чиновники хотят определить, насколько соответствуют европейским антимонопольным законам правила лицензирования, установленные Sony (предводительницей лагеря Blu-ray) и Toshiba (защитницей HD DVD). Пока комиссия отправила и той и другой фирме запросы по поводу лицензирова-



ния, и от их ответов зависит, начнется ли полноценное следствие. На данный момент известно, что Sony подтвердила получение послания Еврокомиссии, от Toshiba пока никаких вестей нет.

Источник: news.yahoo.com

Alienware с новыми процессорами

Еле дождавшись официального представления процессоров серии Core 2 от Intel, компания Alienware сразу же сделала две

геймерские машины на базе этих чипов. Точнее, и та и другая, Area-51 7500 и Area-51 ALX, снабжаются одинаковыми CPU – Intel Core 2 Extreme X6800. Между компьютерами одно принципиальное различие: Area-51 ALX годится для построения SLI-конфигурации с четырьмя GPU. По желанию пользователя в ПК может быть поставлен физический процессор AGEIA PhysX Processing Unit со 128 Мбайт памяти GDDR3. Примерная стоимость Area-51 7500 в базовой конфигурации равна \$1799, а чтобы стать обладателем Area-51 ALX, покупателю придется расстаться с шестью тысячами долларов.

Источник: www.alienware.com

Иран выходит на процессорный рынок

Иранская фирма Parse Semiconductor объявила о создании собственного Sparc-совместимого процессора. Он получил название TACHRA. Пробная партия этих чипов была изготовлена по 180-нанометровой технологии на заводах TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company). TACHRA имеет интерфейсы для взаимодействия с модулями FPU и сопроцессорами. По словам иранских чипмейкеров, производительность этих камней составляет 1400 итераций в секунду на мегагерц. Устройство может быть использовано в энергоэкономичных портативных компьютерах и другой миниатюрной технике.

Источник: www.dailytech.com

Время + деньги = конкурент iPod

Софтверный монополист планирует потратить несколько миллионов долларов на конкурентную борьбу с Apple. Деньги пойдут не на выпуск странных персональных компьютеров, как могло показаться кому-то из читателей после прочтения первой фразы, а на продвижение собственного медиаплеера Microsoft – потенциального "айподобийцы". Первый девайс под брендом Zune, возможно, увидит свет в конце текущего года. По словам Робби Баха (Robbie Bach), президента подразделения Microsoft, которое занимается

Стодолларовая история

Информации по поводу проекта OLPC становится все больше. Напомним, некая некоммерческая организация One Laptop per Child, которую учредил небезызвестный господин Негропonte, поставила перед собой благородную цель – снабдить детей из развивающихся стран ноутбуками, стоящими не больше ста долларов и обладающими качествами, которые необходимы для работы в трудных условиях.

В результате получилась машинка с 500-мегагерцовым процессором, 128 Мбайт оперативной памяти и флэш-памятью на 512 Мбайт вместо винчестера. Каждый ноутбук снабжается четырьмя USB-портами и легко соединяется по локалке с себе подобными. Экран у него черно-белый, с высокой яркостью. Имеется специальное приспособление со шнурком, держа за который владелец аппарата заряжает его.

OLPC ведет интенсивные переговоры с правительствами стран, которые принято считать развивающимися, и ее задача – поставить им по меньшей мере сто миллионов ноутбуков, с тем чтобы на местах они распределялись через министерства образования по принципу "Один ребенок – один ноутбук". Прямо как учебники.

Правительства ряда государств выказали свою заинтересованность в проекте, и вообще переговоры ведутся по многим направлениям. Немаловажным является тот факт, что на машинках используется программное обеспечение на базе операционной системы Linux, так что в случае успеха OLPC десятки мил-



лионов детей волеются в ряды пользователей альтернативного софта и вырастут привыкшими к нему. Возможно, Microsoft имеет смысл, пока не поздно, включиться в проект и сделать гуманитарное выражение лица? Впрочем, Билл Гейтс уже успел пару раз негативно высказаться по поводу этой идеи, так что шансы на участие его компании в проекте OLPC не слишком велики.

В общем, затея многообещающая. Единственное, чего следует опасаться идеологам проекта, – это того, что ноуты будут благополучно разворованы еще на стадии образовательных ведомств, а потом всплывут на компьютерных развалах в разных точках мира и будут продаваться по дешевке. Такое, знаете ли, бывает.

развлекательными проектами и устройствами, корпорация добьется своего, но не сразу, это дело не полугода, а по меньшей мере нескольких лет.

Источник: news.zdnet.com

Apple меняет аккумуляторы

Фирма Apple объявила о начале программы по замене некоторых аккумуляторов, проданных вместе с 15-дюймовыми ноутбуками MacBook Pro. Принимаемые меры компания объясняет тем, что батареи не отвечают высоким стандартам Apple, но не несут угрозы пользователю, так что их временно можно использовать. Замена подлежат аккумуляторы модели A1175 с серийными номерами, оканчивающимися на U7SA, U7SB и U7SC. Они продавались с февраля по май 2006 года. После обращения в службу техподдержки



компании пользователь получит элементы питания, которые Apple считает достойными своего славного имени.

Источник: support.apple.com

Ждем GPU RV550

Появилась информация о разрабатываемом в недрах ATI графическом процессоре RV550, уготованном массовому покупателю. По

Microsoft готовит ответный удар

Наивно было бы предполагать, что Microsoft оставит без внимания инициативу товарищей из OLPC. В недрах корпорации зреет проект под названием FonePlus. Смысл его заключается в разработке особой разновидности смартфона, подключаемого как к телевизору, так и к клавиатуре и, разумеется, работающего под управлением Windows CE, которая, по мнению Microsoft, позволит использовать девайс практически как полноценный компьютер.

Идея сама по себе интересная, но кое-что в ней настораживает. Работать за телевизором (не знаем, какие телевизоры у малообеспеченных граждан из развивающихся стран, но, очевидно, не плазменные панели во всю стену) не очень удобно, да и не факт, что сам телевизор есть в какой-нибудь небогатой семье в африканской глубин-

ке. Кроме того, непонятно, сколько будет стоить смартфон, но, вне всякого сомнения, чтобы конкурировать с продуктом OLPC, он должен быть не дороже ста долларов. Наконец, нужно, чтобы аппарат можно было заряжать механическими усилиями, иначе в чем его смысл? И вообще, никто не знает, когда девайс будет готов.

К тому же в проекте пока не прослеживается гуманитарная составляющая, а это -20 от его харизмы, что плохо, ибо общественная поддержка в наши дни позволяет получать приличные деньги с широкой улыбкой на лице и чувством глубокого удовлетворения в душе. Тысячи долларов в банке, заработанные в рамках борьбы за компьютерную грамотность среди детей Африки, гораздо круче, чем те же суммы, но добытые браконьерством в лесах Канады, не так ли?

сведениям китайского сайта НКРС, данный GPU совмещает в себе ядро процессора RV516 и UVD (Universal Video Decoder). Вышеназванный универсальный видеодекoder построен на базе решения Xilleon и способен обеспечить воспроизведение HD-видеосигнала в режиме 1080p. Это позволит декодировать контент в формате Blu-ray или HD DVD со скоростью 40 Мбит/с исключительно силами графического процессора. Частота ядра RV550 составит 600 МГц, а частота памяти - 800 МГц. Кроме того, данный чип будет пригоден для создания мелкоформатных видеокарт с пассивным охлаждением. Образцы процессора появятся в сентябре, а массовое его производство наладят к декабрю. Судя по всему, стоимость графических ускорителей на базе RV550 не превысит \$200.

Источник: www.hkerc.com

Предварительная информация о Zune

Портал Engadget спешит поделиться со своей аудиторией предварительными данными о Zune - новом медиаплеере производства Microsoft. По сведениям, полученным от "заслуживающего доверия источника", сам проигрыватель появится в продаже 14 ноября этого года. Однако в конце августа корпорация развернет крупномасштабную PR-кампанию, в ходе которой обнародует подробные характеристики девайса. По предварительным же данным, он будет обладать накопителем емкостью 30 Гбайт, встроенным радиоприемником и экраном, причем в два раза крупнее, чем у iPod. Кроме того, вместе с плеером корпорация представит 13 разнообразных аксессуаров к нему. Намечен выпуск трех моделей

Zune, различающихся лишь цветом корпуса: черной, белой и коричневой.

Источник: www.engadget.com

Ноутбуки Dell с камнями AMD

В четвертом квартале этого года компания Dell собирается выпустить множество ноутбуков, построенных на процессорах AMD и нацеленных на все сегменты рынка. По данным тайваньских производителей мобильных компьютеров, в машины от Dell будут ставиться чипы AMD Sempron, Athlon 64 и Turion 64 x2. Первыми, в конце октября или в начале ноября, появятся 15,4-дюймовые лэптопы. Их будут собирать на заводах Quanta Computer. Несколько позже, ближе к декабрю, увидят свет и 17-дюймовые модели. О компьютерах с 12-дюймовыми дисплеями пока точно ничего не

Настоящий ТВ-тюнинг!

www.beholder.ru

УНИКАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗО И СОФТ:

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

ШИРОКИЙ ВЫБОР УДОВЛЕТВОРИТ ВСЕХ

Beholder



известно, но и они должны появиться в конце года.

Источник: www.digitimes.com

Toshiba уходит из Германии

В Европе все меньше заводов, выпускающих чипы. Вот и концерн Toshiba решил прекратить деятельность своей немецкой фабрики, расположенной в Брауншвейге. Производство будет перенесено в Японию, на родину компании. Персонал завода (а это 132 человека), пишет газета Braunschweiger Zeitung, был осведомлен о том, что к 2007 году предприятие закрывается. Однако, по сведениям того же издания, местные политики все еще надеются повлиять на Toshiba, с тем чтобы она изменила свое решение.

Источник: www.eetimes.com

Ноутбук с DVB-T-приемником

Фирма BenQ выпустила мобильный компьютер под названием Joybook P52. Он комплектуется процессорами производства AMD, начиная с Turion 64 X2 TL-50 и заканчивая 64 X2 TL-60. Максимальный объем ОЗУ – 2 Гбайт (DDR2), ноутбук имеет 120-гигабайтный жесткий диск. Дополнительно можно также поставить универсальный мультимедийный DVD-резак. Дисплей у машины 15,4-дюймовый, он имеет разрешение 1280 x 800 пикс. и время отклика 16 мс. Графический процессор – Radeon X1600, благодаря технологии HyperMemory ему доступно до 512 Мбайт видеопамати. Наконец, Joybook P52 оборудован модулем DVB-T, контроллерами

Gigabit Ethernet, Wi-Fi 802.11a / b / g и Bluetooth 2.0 + EDR, а также кардридером. Вес компьютера составляет 2,54 кг.

Источник: www.dailytech.com

Мышь с отбрасывающимся хвостом

Фирма Targus, известная своими стильными аксессуарами для ноутбуков, смастерила мышшь с изменяемой геометрией хвоста. В смысле – способную ползать как с хвостом, получая электроэнергию через USB-кабель, так и без него. И неудивительно, ведь у девайса есть интерфейс Bluetooth. К тому же манипулятор имеет переключатель чувствительности, благодаря которому пользователь может выбирать из двух режимов – 800 или 1600 dpi. Для переключения не обязательно перезапускать ма-



шину. Вес Targus Bluetooth Laser Mouse, а именно так называется приспособление, составляет всего 57,83 г.

Источник: www.targus.com

Японцы не любят Xbox 360

Не везде Xbox 360 так популярна, как того хотелось бы ее создателям из Microsoft. По данным ком-



пании Media Create, в Японии из игровых консолей наименее востребованными являются Xbox и Xbox 360. В июле 2006 года на их продажи пришелся лишь один процент от всего объема приставочного рынка. За неделю, с 17 по 23 июля, были реализованы 1472 консоли Xbox 360, причем Sony умудрилась продать 22 288 стареньких PS 2, а Nintendo – 262 453 портативных Nintendo DS Lite. Показателен и геймерский хит-парад. В первой десятке находятся шесть игр для Nintendo DS, притом что ни одной игрушки для Xbox 360 нет на первых пятидесяти позициях.

Источник: www.newlaunches.com

Гарнитура для Nintendo DS

В Сети появились первые данные о "родной" гарнитуре, предназначенной для приставки Nintendo DS. Собственно, есть и фотографии устройства, однако низкокачественные, и их публикация не представляется возможной. Гарнитура – это микро-

фон и мононаушник, так что она, увы, едва ли подойдет для игр со стереозвуком. По слухам, выйдет гарнитура как раз тогда, когда в продаже появятся игры про покемонов, с функцией голосового чата. На прилавки японских, и пока только японских магазинов девайс ляжет 14 сентября и продаваться будет примерно по \$10. Даты его вывода на остальные рынки пока не названы.

Источник: www.dailytech.com

Новые серверы IBM

Компания IBM выпустила серверы нового поколения, основанные на процессорах AMD Opteron: IBM System x3455, IBM System x3655, IBM System x3755, BladeCenter LS21 и BladeCenter LS41. Первую машину (размер – 1U) снабжают двумя разъемами под двудерники, а также двумя слотами PCI Express (или же одним PCI Express и одним HTX). По поводу второй сведений меньше, например, неясно, сколько процессоров в нее можно поставить. Но известно, что она держит до 64 Гбайт оперативной памяти и располагает интерфейсами PCI Express, PCI-X и HTX. У IBM System x3755 есть разъемы под четыре чипа Opteron, а кроме того, он позволяет отслеживать потребление электроэнергии через IBM PowerExecutive. IBM BladeCenter LS21 является однопроцессорным блейд-сервером, а BladeCenter LS41 готов принять на борт до четырех камней Opteron. Обе машины также поддерживают IBM PowerExecutive.

Источник: www-03.ibm.com

Lenovo оригинальничает

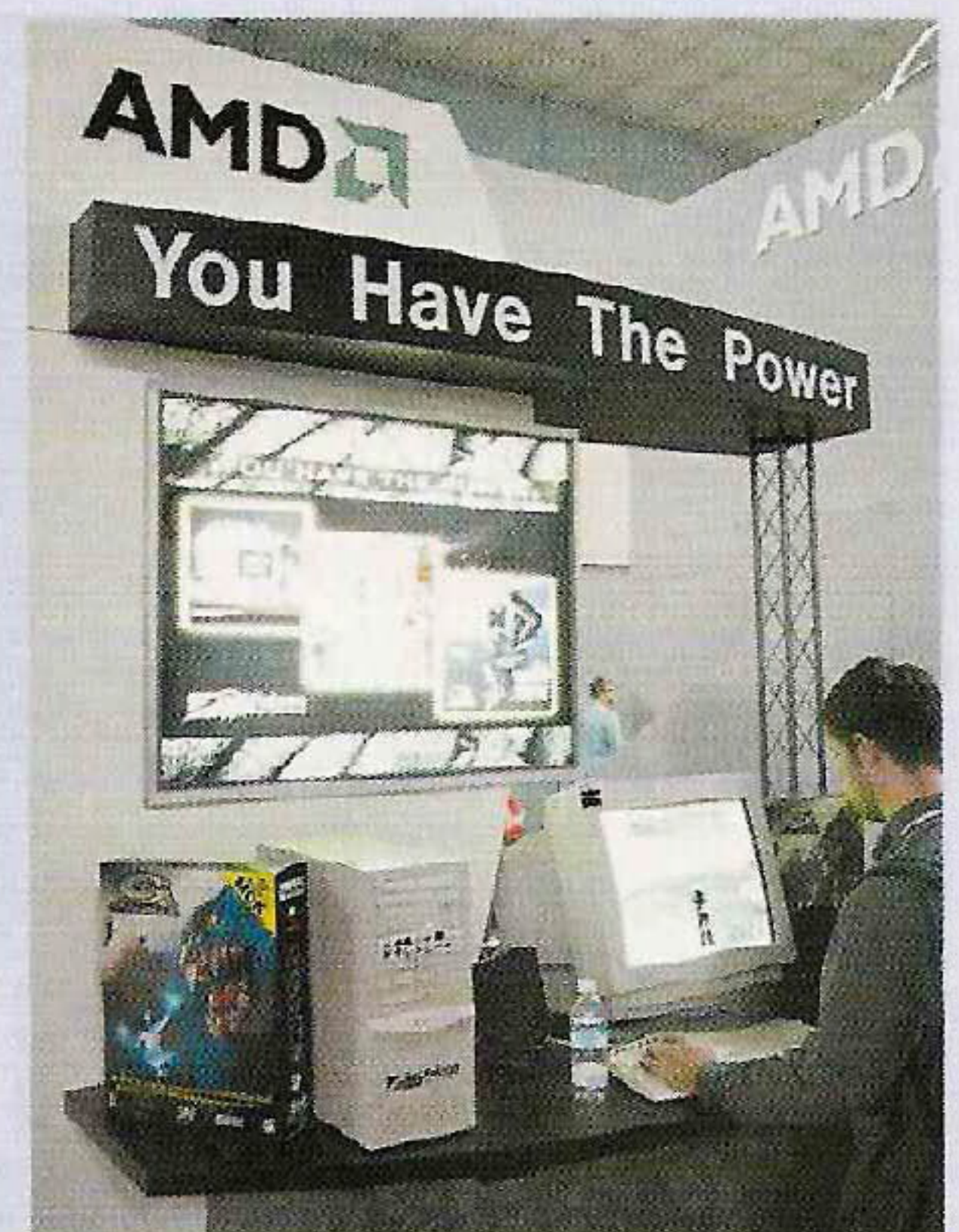
Интерес к двудерным процессорам от Intel велик, и многие крупные и не очень производители персональных компьютеров анонсировали или даже начали выпускать машины на их базе. Но на рынок сейчас переживает системные изменения, которые заметны со стороны, однако главным образом происходят в недрах индустрии, вырываясь на поверхность лишь время от времени и порождая громкие события.

Вот, например, стратегия IBM, вернее, той ее части, которая занималась производством персональных компьютеров, была ясна и очевидна, пока корпорация довольно неожиданно не продала этот бизнес китайцам. Lenovo пока ведет себя на рынке относительно тихо, видимо, процесс переваривания свежепоглощенного (а это солидный фронт работ для специалистов по логистике и управленцев материнской компании) еще продолжается, но

вместе с тем линия поведения компании постепенно становится отчетливой.

В частности, об этом свидетельствует тот факт, что на днях Lenovo объявила о начале производства компьютеров на базе процессоров AMD Sempron, Athlon 64 и двудерного Athlon 64 X2. Затея интересная, потому как зачастую китайские компании склонны минимизировать издержки и использовать любую возможность для продвижения своих продуктов на рынке.

В свою очередь, если Lenovo удастся реализовать замысел, то AMD неизбежно приобретет в ее лице отличного партнера, который наверняка, учитывая имеющиеся у него возможности, начнет приобретать ее продукцию крупным оптом. Несколько таких партнеров – и AMD получит еще одно преимущество перед своим основным конкурентом – корпорацией Intel.



Резак для параноиков

Каждый уважающий себя параноик знает: повсюду враги. Злодей копается в мусорных баках, разворачивает бумагу, в которую завернуты очистки от воблы, и читает залитые клеем компакт-диски, получая крупницы бесценной информации. Проблему с бумагой решает shredder, а что делать с дисками? Так вот, фирма Plexlog нашла выход: она спешит на выручку к параноикам и собирается выпустить крайне полезное устройство под названием PlexEraser. С виду это обыкновенный резак, способный работать как с DVD, так и с CD. Но есть у него одна особенность: он не умеет записывать информацию, зато отлично ее уничтожает. Все данные на носителе выжигаются за шесть минут, а на выходе получается совершенно нечитаемый диск. Ура, товарищи, мы спасены!

Источник: www.ohgizmo.com

Индия против OLPC

Страна слонов и дешевой программистской силы, возможно, не примет проект OLPC (One Laptop per Child), цель которого – обеспе-



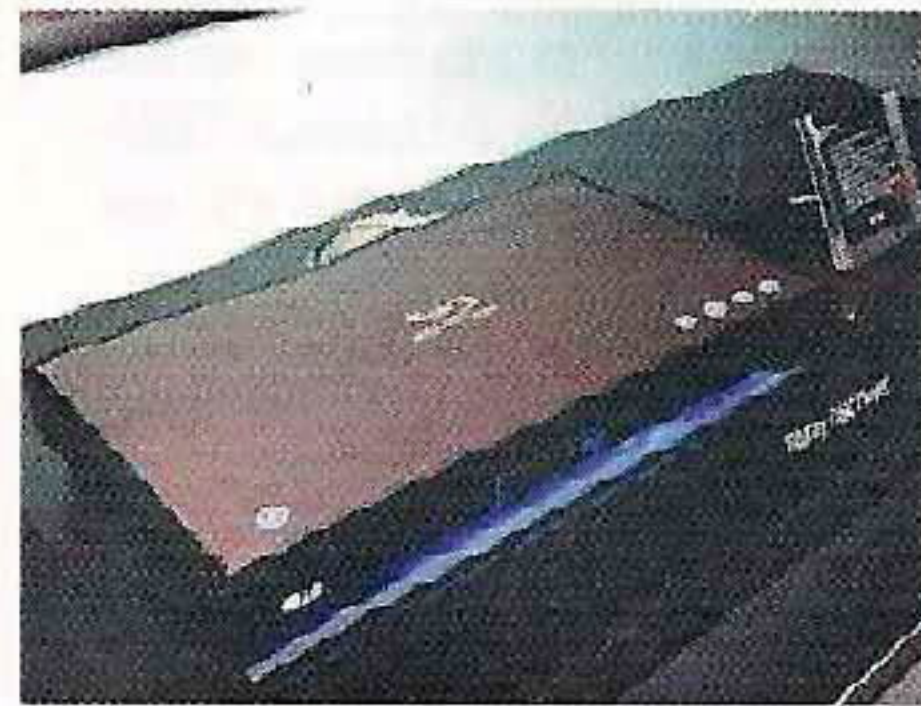
чить каждого ребенка недорогим ноутбуком для обучения. Индийский министр образования Судип Банержи (Sudheer Banerjee) заявил, что еще в прошлом месяце направил в Государственную комиссию по планированию послание, в котором высказал свою точку зрения на данный вопрос. По мнению г-на Банержи, неизвестно, каких последствий ждать от влияния компьютера на неокрепшие умы, не окажутся ли угнетены способности детей, слишком рано приобщившихся к IT. Министр также считает, что если правительство располагает суммой, необходимой для участия в проекте, то ее следует потратить на организацию системы получения второго высшего образования.

Источник: www.networkworld.com

Гибридного плеера LG не будет

Компания LG вновь пересмотрела свои планы на выпуск бытовых проигрывателей, поддержи-

вающих формат Blu-ray. По словам Боба Перри (Bob Perry), вице-президента LG по продажам, ранее анонсированный гибридный девайс, понимающий форматы Blu-ray и HD DVD одновременно, так и не попадет на прилавки магазинов. Напомним, во втором квартале этого года компания планировала представить Blu-ray-проигрыватель BD199, однако в последний момент объ-



явила о том, что вместо него появится гибридный плеер. И вот, судя по последней информации, и этот проект закрыт. Однако компания все же не оставляет надежд на выпуск Blu-ray-устройства. Пока, правда, неясно, идет ли речь о том же BD199, или конструкторы LG придумали что-то новенькое.

Источник: www.cepro.com

Выпущен плеер ZEN Neo2

Фирма Creative выпустила медиаплеер ZEN Neo2, способный проигрывать музыку, видео, демонстрировать фотографии, а также работать в качестве радиоприемника. Девайс имеет полторадюймовый цветной дисплей с разрешением 128 x 128 пикс. и способен писать звук как со встроенного микрофона, так и через аудиовход, с других устройств. Плеер невелик, его размеры составляют 81,0 x 42,0 x 12,5 мм, а весит он всего 50 г с аккумулятором. Штатная батарея обеспечивает девайсу до 20 ч работы в режиме воспроизведения аудио и до 8 ч в видеорежиме. При подключении к компьютеру цифровой проигрыватель распознается как внешний жесткий диск, так что скопировать на него музыку несложно (для старых операционных систем, таких как Windows 98 SE, разумеется, потребуется установка дополнительных драйверов). Выпускаются три модели устройства, с различной емкостью накопителя – 4, 2 или 1 Гбайт. Ориентировочная их стоимость составляет \$309, 269 и 199 соответственно.

Источник: www.laptoplogic.com

Привязка фотографий к месту

Компания Sony анонсировала оригинальный GPS-девайс под названием GPS-CS1, предназначенный для использования вместе с цифровыми фотокамерами. Его функция заключается в привязке снимков к той или иной точке на карте мира. Устройство автоматически протоколирует свое местоположение, после чего информация с него импортируется в персональный компьютер. Далее при перекачке фотографий с камеры используется специальный софт, поставляемый с GPS-CS1 и позволяющий синхронизировать данные по времени и таким образом определять широту и долготу, на которых был сделан каждый снимок. После этого пользователю будет трудно забыть, где он успел побывать. Модуль весит 56 г, так что его можно без проблем носить повсюду с собой. В продаже он появится в сентябре, его ориентировочная цена – \$150.

Источник: www.laptoplogic.com

Новые пластины WD

Компания Western Digital начала производить новые пластины высокой плотности для жестких дис-



ков. Они будут применяться в винчестерах, использующих технологию перпендикулярной магнитной записи. Пластины первого типа разработаны для 2,5-дюймовых хардов семейства Scorpio, устанавливаемых в мобильные компьютеры. Вместимость каждой из них составляет 80 Гбайт. Пластины второго типа предназначены для стандартных десктопных жестких дисков серии Caviar и имеют емкость 160 Гбайт. О том, когда на рынке появятся винчестеры, на базе этих пластин, пока ничего не известно.

Источник: wdc.com

ECS приобретает Uniwill

Фирма Elitegroup Computer Systems, более известная как ECS, объявила о заключении соглашения на покупку Uniwill Computer. Эта контора долгое время явля-

ТОРГОВЫЙ



220 ПАВИЛЬОНОВ
В ОДНОМ ЗАЛЕ

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И ВИДЕОКАССЕТЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

с 10.00 до 20.00 БЕЗ ВЫХОДНЫХ

т. 785-7575

проспект Буденного, 53
м "Шоссе Энтузиастов"
www.budenovskiy.ru

лась одним из крупнейших OEM-производителей ноутбуков для Fujitsu, а также делала мобильные компьютеры под собственным брендом. Она будет приобретена за акции ECS, однако сделка оценивается примерно в \$108 млн. Объединение производственных мощностей даст ECS шанс занять пятое место в мире по ежегодному выпуску ноутбуков. Uniwill совсем недавно завершила строительство крупного завода площадью 51 тыс. м², способного производить 7,2 млн компьютеров в год. Как ожидается, сделка будет завершена в декабре.

Источник: www.dailytech.com

SanDisk покупает M-Systems

Один из крупнейших игроков на рынке флэш-памяти – SanDisk объявила о своем намерении купить M-Systems Flash Disk Pioneers Ltd. Эта контора из Израиля считалась конкурентом SanDisk. Судя по официальному пресс-релизу, компании окончательно приняли условия соглашения. Сделка позволит им более успешно продвигать свои товары и осваивать новые рынки. Предполагается, что она будет завершена в четвертом квартале этого года.

Источник: www.sandisk.com

Sens R40 от Samsung

Корейская фирма Samsung представила мобильный компьютер Sens R40 с 15,4-дюймовым дисплеем и видеоадаптером ATI Radeon Xpress 200M. Построен он на базе процессора Intel Core Duo и снабжен 512 Мбайт оперативной памяти, жестким диском емкостью 80 Гбайт, а также мультимедийным резакром. Еще Sens R40 имеет встроенный контроллер беспроводной связи Ath-



egros Super G WLAN и четырехваттные колонки. Сначала машину выведут лишь на корейский рынок, и продаваться она будет по \$1465.

Источник: www.newlaunches.com

Очередные разборки на рынке памяти

Назревает очередной скандал на рынке DRAM. На этот раз Федеральная торговая комиссия США

опубликовала заявление, в котором сообщила о том, что компания Rambus, занимающаяся разработкой новых компьютерных технологий, незаконно монополизировала четыре технологии, которые легли в основу стандарта DRAM. По словам члена комиссии Памелы Джонс Харбор (Patela Jones Harbour), это было сделано следующим образом: фирме удалось скрыть свои патенты до принятия стандарта, так что об их существовании стало известно из судебных исков, поданных Rambus, причем уже после того, как чипы начали выпускать. Кроме того, компания провоцировала нестабильность на рынке памяти, искусственно снижая цены на SDRAM для сокращения продаж RDRAM.

Источник: www.ftc.gov

Dell завязывает с PDA

На сайте Digitimes появились данные, свидетельствующие о том, что компания Dell прекращает выпуск новых миниатюрных компьютеров типа PDA. Собственно, исследовательский центр на Тайване, проектировавший эти устройства, еще в середине 2005 года, после создания последнего девайса серии Axim, полностью переключился на разработку но-

утбуков. Почти год прошел с тех пор, как Dell представляла наладонник, и в настоящее время она продает по большей части старые модели. Такое положение дел объясняется тем, что за последние несколько лет PDA утратили свою былую популярность: постарались создатели смартфонов. Так, в первом квартале этого года продажи наладонников Dell сократились на 34%.

Источник: www.digitimes.com

Microsoft советует, как собирать ПК

В преддверии Windows Vista корпорация Microsoft выслала примерно семидесяти сборщикам компьютеров документ, озаглавленный солидно: Vista Industrial Design Toolkit. На его страницах рассказывается о том, как правильно собирать компьютеры, чтобы те наилучшим образом соответствовали готовящейся ОС. Причем речь идет не столько о технических требованиях, сколько о дизайне системных блоков. Сотрудники Microsoft подробно написали о том, какая цветовая гамма предпочтительна, где должны располагаться кнопки включения и перезагрузки и т. д. Естественно, такая инициатива пришлась по вкусу не всем. В частности, компания Lenovo довольно резко заявила о том, что ее дизайнеры полны идей и как-нибудь сами разберутся, в каком виде выпускать ПК с Vista на борту.

Источник: arstechnica.com

Corsair выпустила блоки питания

Компания Corsair, известная своими достижениями в области производства памяти для энтузиастов, порадовала компьютерную общественность новыми источниками питания. По словам представительницы фирмы, девайсы обладают традиционными для Corsair надежностью и качеством и ориентированы также на геймеров. Модели Corsair HX620W и Corsair HX520W различаются мощностью. Конструкция устройств позволяет подключать к ним только те провода, которые действительно необходимы, так что свободно болтающейся "лапши" в корпусе должно поубавиться. Блоки питания имеют по два разъема PCI Express, они были протестированы в конфигурациях ATI CrossFire и NVIDIA SLI. Стодвадцатимиллиметровый вентилятор обеспечивает стабильную рабочую температуру (около +50 °C).

Источник: www.corsairmemory.com

Скорость реализации по-американски

Довольно часто при просмотре фантастических боевиков смутно сожалеешь о том, что все демонстрируемые красоты вживую посмотреть, скорее всего, не удастся. Эпический момент высадки на катере в "Чужом-2" вообще следует увековечить как памятник военно-фантастической эстетике.

Но в последнее время технологии развиваются такими темпами, что некоторые ситуации, еще несколько лет назад воспринимавшиеся как фантастические, сегодня представляются закономерными (и это несмотря на то, что IT-индустрия в традиционном понимании этого слова едва ли не стоит на месте: маркетинговые затеи разной степени нетривиальности, добавление мегагерцев и мегабайтов – вот, по большому счету, и все). В частности, по данным известного и, видимо, компетентного сайта Military.com, американская морская пехота в обозримом будущем может превратиться в американскую космическую морскую пехоту. Предполагается, что наличие у морских пехотинцев подразделений, снабженных суборбитальными космическими кораблями, позволит им в буквальном смысле как снег на голову падать на изумленных врагов.

Едва ли надо говорить о том, что проект стал возможен благодаря программе под названием Hot Eagle, а ведет ее и финансирует... правильно, неизвестное агентство DAPRA (судя по всему, яв-



ляющееся одним из самых интересных мест работы в мире). В рамках этой программы для нужд военных США разрабатываются многоразовые суборбитальные корабли, один из которых и предназначен для морской пехоты.

Непонятно только, какого рода задачи должно решать такое подразделение, чтобы окупать процесс подготовки, доставки на место и высадки. Уж явно не рядовых душманов по щелям в Афгане щемить.

На иллюстрации изображен Space Ship One, непосредственного отношения к транспортировке войск не имеющий (остаётся надеяться).

Плеер Apacer AU822



Цена: нет данных
Интерфейс: USB 2.0
Батарея: 230 мАч, Li-Polymer
Габариты: 90,0 x 40,0 x 8,7 мм
Вес: 43,7 г
Подробности: www.apacer.com

Вы слышали, что "белые яблочки" собираются выпускать "айподофон"? Говорят, многие ждут его с нетерпением. Интеграция и конвергенция приводят к тому, что, к примеру, производители хороших чайников начинают делать горные лыжи, а вот производители хорошей памяти взялись за плееры. Девальсы-то клепают дядюшка Ляо, ладно, но объясните, зачем косить под "белые яблоки", вместо того чтобы держать марку?

Десктоп Lenovo ThinkCenter A60



Цена: \$750
Процессор: AMD Socket AM2
Видео: NVIDIA GeForce 6100
Объем винчестера: до 500 Гбайт
Подробности: www.lenovo.com

Компания Xerox обеспечила себе, по крайней мере в нашей стране, умопомрачительный пиар. Так вот, в недалеком прошлом IBM PC тоже было именем нарицательным для обозначения десктопной машины. На сегодняшний день IBM не выпускает под своей маркой ни настольных компьютеров, ни ноутбуков, за нее это делает компания Lenovo. Встречайте, десктоп на базе процессора AMD от IBM! "Леново"? Имя нарицательное (смайл)?

Кейс для HDD Thermaltake Muse OTB 2.5



Цена: \$58
Интерфейсы: eSATA, USB 2.0
Габариты: 146 x 78 x 20 мм
Вес: 110 г
Подробности: www.thermaltake.com

Музы частенько не хватает людям творческим. Коллектив нашего журнала умудряется хватать эту даму за все выступающие места, чтобы обеспечить ее круглосуточное присутствие в редакции. Поэтому вы, дорогие друзья, и получаете заряд бодрости от прочтения UPgrade. А у сей коробочки для мобильных жестких дисков есть порт eSATA, чем она и отличается, кстати, от предыдущей модели с таким же поэтическим названием.

Материнская плата Gigabyte GA-965P-DS3



Цена: \$180
Чипсет: Intel P965 + ICH8
Частота FSB: 1066 / 800 / 533 МГц
Габариты: 305 x 210 мм
Подробности: www.gigabyte.ru

Gigabyte выводит оверклокинг в народ. А нужен ли оверклокинг в полном смысле этого слова народу? Ну да ладно, плата вроде бы неплохая. Одна из главных ее фишек - твердотельные конденсаторы, которые и надежнее, и служат дольше, чем обычные. Speed, Smart и Safe - концепции Gigabyte, включающие в себя различные полезные технологии очень забавно выглядят в переводе - "скоростной умный сейф" (смайл).

Звуковая карта Evergreen DN-SCM81



Цена: \$25
Интерфейс: USB 1.1
Количество каналов: 7 + 1 шт.
Габариты: 125 x 71 x 23 мм
Вес: 115 г
Подробности: www.evergreen.co.jp

Внешняя восьмиканальная звуковая карта за двадцать пять долларов? Знаете что, проходите-ка вы быстренько мимо, пока о вас великий и ужасный господин Енин не услышал. Ну, ладно. Пока его поблизости нет, рассказывайте, что у вас тут есть. Ага, подключаемся, значит, через USB. Что ж, не удивили, сейчас все так подключаются. Внешнего блока питания нет? Тоже не прорыв. S/P-DIF еще есть? In и Out? Товарищ Енин, без вас никуда.

Сканер Epson GT-2500



Цена: \$800
Разрешение: 1200 dpi
Габариты: 468 x 395 x 200 мм
Вес: 10 кг
Подробности: www.epson.com

Вообще, аббревиатура GT в автомобильной промышленности расшифровывается как Grand Turismo. То есть "предназначенный для продолжительного путешествия". Или как-то так. Но, хотя компьютерная и автомобильная индустрии схожи, иногда имеют место такие парадоксы. Догадались? Сканер-то у нас GT, но ни для какого путешествия он не подходит. Эх, а такое у него стремительное и завораживающее название.

КПК ASUS MyPal A636N



Цена: \$545
Процессор: Intel XScale PXA272
Дисплей: 3,5"
Габариты: 73,2 x 122,0 x 18,8 мм
Вес: 186 г
Подробности: www.asus.com

Модная нынче тема - в наладонники GPS встраивать. Причем даже не в топовые и навороченные, а в средненькие. Может, инженеры больших компаний часто теряются, вот и придумали такую штуку, чтобы не пропадали люди в саваннах, прериях и джунглях? Так или иначе, но, судя по всему, в стандартный набор беспроводных интерфейсов для подобных устройств, помимо Wi-Fi, Bluetooth и IrDA, вскоре войдет еще и GPS.

Кулер для памяти Thermaltake Cyclo



Цена: \$9
Срок службы: 30 тыс. ч
Габариты: 214 x 47 x 69 мм
Вес: 58 г
Подробности: www.thermaltake.com

В то время как наиболее продвинутые товарищи всеми правдами и неправдами стараются избавиться от чудовищного количества вентиляторов, жужжащих денно и нощно и мешающих жить бедным родственникам этих товарищей, компания Thermaltake, делающая устройства для энтузиастов, предлагает еще одну свиристелку на суд общественности. Крепится сие безобразие на модуль памяти и охлаждает его же.

Что же еще ускорить?

Физический ускоритель ASUS PhysX P1

Как известно, одним из факторов, влияющих на развитие аппаратных технологий, является компьютерная графика. Стоило гейммейкерам перейти от простейших игр, наподобие "Тетриса", к трехмерным, с текстурами и различными спецэффектами, как оказалось, что мощности CPU явно не хватает. Революционным решением было создание графического акселератора, выполнявшего часть операций по обсчету виртуального мира. Компания 3dfx представила первый ускоритель. Однако он не сразу стал популярным. Сперва было неприятие. Мало кто по первому времени оценил потенциал девайса. Много воды утекло с тех пор, и сегодня трудно представить себе компьютер без связки CPU – GPU. Но, как говорится, свято место пусто не бывает, и после некоторого затишья компания AGEIA заявила о Physics Processing Unit (PPU). Он пред-



назначен для выполнения физических расчетов. Почти год великое сотрудничество компании ASUS и AGEIA Technologies с целью создания ускорителя физических эффектов.

Карта получила название ASUS PhysX P1. Что же это за зверь и с чем его едят? Внешне ускоритель напоминает видеокарту из среднего ценового диапазона. Истинную его сущность выдает лишь отсутствие каких-либо разъемов на железной планке. Ускоритель оснащен памятью GDDR3 объемом 128 Мбайт (ши-

на – 128-битная), с частотой 733 МГц и пропускной способностью 12 Гбайт/с. Ядро же сделано по техпроцессу 130 нм на фабрике TSMC и несет в себе 125 млн транзисторов. Новинка может работать с шиной PCI 3.0 (32 бита). Питается карточка от внешнего разъема Molex. Почему была выбрана именно шина PCI, а не более современная PCI Express, с большей пропускной способ-

ностью? Возможно, первая была еще достаточно новой во время разработки ускорителя.

Есть информация о том, что к выпуску готовятся карты под шину PCI-E. Техпроцесс тоже сравнительно устаревший, не исключено, что он используется в силу своей дешевизны. Собственно, PhysX P1 создавался для достижения наиболее реалистичного изображения взрывов, летящих обломков, водной поверхности и других объектов. Так сказать, побочным эффектом применения ускорителя является снижение нагрузки на CPU и GPU. По утверждению компании, PPU значительно превосходит современные CPU в решении задач определенного типа. В качестве доказательства приводятся следующие цифры: обработка sphere-sphere collisions – 530 миллионов операций в секунду, обработка convex-convex (complex collisions) – 533 тысяч операций в секунду. То есть процессор мгновенно просчитывает столкновения объектов сферической формы, а более сложные объекты заставляют его думать значительно дольше.

Чтобы увидеть все это своими глазами, я протестировал PhysX P1 на ПК следующей конфигурации: процессор – AMD Athlon 64 FX 60, оперативная память – 2 Гбайт, видеоадаптер – ATI Radeon X1900 XTX. Монтаж платы и установка драйверов происходит без каких-либо затруднений. Драйвер имеет простенький тест-пан, можно по-

ASUS PhysX P1

Характеристики

Цена: \$400 • Интерфейс: PCI • Ядро: PhysX • Тип памяти: DDR3 • Объем памяти: 128 Мбайт • Частота памяти: 733 МГц

Подробности

www.asus.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.ru).

наблюдать, как пирамида эффектно разлетается на куски, выглядит это обнадеживающе. По поводу игры, в которой будет проводиться тест, беспокоиться не пришлось, комплект поставки включает в себя Tom Clancy's Ghost Recon Advanced Warfighter. Сегодня это единственная полностью адаптированная под PhysX P1 игра. Сюжет – приключения спецотряда в недалеком будущем. Огонь выглядит более правдоподобным, взрывы – более натуральными и детализированными, даже повреждения от выстрелов кажутся естественными. Только, увы, сам шутер имеет небольшой изъян. Что вы видите вокруг после взрыва? Да, это обломки, осколки. Но в игре они имеют неприятную особенность внезапно исчезать. В общем и целом использование PPU улучшает физику виртуального мира, но, к сожалению, не настолько, насколько хотелось бы. Чтобы убедиться в этом, достаточно загрузить систему без PPU и сравнить результаты до и после. Также было отмечено небольшое снижение производительности, связанное с тем, что система пару раз задумывалась. Вероятно, красоты дают нагрузку на видеокарту, ведь она осуществляет рендеринг обработанных PPU эффектов. Или тут "бутылочное горлышко" связки CPU – GPU – PPU, интерфейса PCI явно не хватает. Хотя кто знает. UP

Александр Куприянов
ask@veneto.ru

Новоиспеченные конкуренты

Между тем компании-монстры, ATI (ныне подразделение AMD) и NVIDIA, тоже не дремлют. ATI предлагает аж два варианта работы с расчетом физических эффектов. Помимо режима CrossFire, в котором одна из плат занимается рендерингом, а другая – физикой, ATI предлагает использовать две платы в режиме CrossFire для рендеринга, а в качестве PPU задействовать третью карту, классом ниже. Не исключено, что в скором времени увидят свет отдельные программные и аппаратные решения для работы с физическим движком. По идее, всем этим может заниматься и одно из ядер многоядерного процессора. Поскольку PhysX стоит \$300, что совсем не дешево (на эту сумму можно купить процессор или видеокарту), то разработка собственного специального ускорителя может оказаться оправданной для ряда компаний. А пока в этом году ожидается появление множества игр, в которых будет использоваться PhysX, что даст неплохую фору компании AGEIA. Собственно, вам решать, быть или не быть физическому ускорителю в вашем ПК. Приживется нововведение или нет, повторит ли AGEIA судьбу компании 3dfx – покажет время. А пока можно скачать из интернета кучу видеороликов, демонстрирующих работу PPU и его программных аналогов. Один только Navok сколько наград заслужил...

Вот это тюнерчег...

ТВ-тюнеры AVerTV Hybrid+FM Cardbus и AVerTV PVR PCI

Чем же характеризуется мультимедиацентр? Разве только широким экраном, мощными колонками и особым софтом? Что способно сделать практически любой ПК по-настоящему универсальным медиацентром? Логичным выбором для желающих собрать развлекательный цифровой комплекс станет ТВ-тюнер. Раньше такие девайсы делились по типу, на внутренние и внешние, сегодня их разновидностей куда больше, и в частности благодаря широкому распространению ноутбуков. Качество изображения было доведено до высокого уровня, хотя совершенству нет предела. Есть к чему стремиться. Скажем, к специализированным картам видеозахвата. Но работа ТВ-тюнера по-прежнему зависит от ПО, которое у некоторых устройств остается слабым местом, несмотря на то что является неотъемлемой их частью. Итак, на что сегодня следует обратить внимание счастливому владельцу ноутбука, решившему превратить его в центр развлечений? Да хотя бы на новый ТВ-тюнер AVerTV Hybrid+FM Cardbus. Он имеет ряд интересных особенностей, в частности, не только ловит обычные аналоговые теле- и радиоканалы, но принимает цифровой сигнал формата DVB-T, совместимого с двумя другими, DVB-S и DVB-C (первый – стандарт спутникового вещания, второй – стандарт кабельных сетей), поэтому для работы со всеми тремя можно использовать один и тот же информационный пакет. Для борьбы с помехами применяется система COFDM, которая позволяет осуществлять прием при передвижении на скорости до 300 км/ч. К сожалению, наша страна полностью перейдет на цифровое вещание лет так через десять, едва ли раньше, хотя процесс уже начался.

Но вернемся к нашей теме. Устройство подключается через свободный слот PCMCIA Cardbus. Кроме того, оно требует процессора Pentium 4 (2,4 ГГц) или Intel Pentium Mobile (1,3 ГГц и выше),

256 Мбайт RAM или больше. Конфигурацию ноутбука не стоит сбрасывать со счетов, так как при записи видео в MPEG-2 загрузка процессора порой достигает 90% и работа с другими приложениями становится затруднительной. ТВ-тюнер имеет три разъема: два – для подключения антенн (входят в комплект), один – для композитного тюльпана, позволяющего получать сигнал от видеоустройств. Причем к видеоразъему антенна подсоединяется через специальный переходник, поэтому никто не мешает вам вместо штатной задействовать более мощную или же предназначенную для приема сигнала кабельного ТВ или DVB-T. А вот ПДУ мог бы быть и покомпатнее, такой с собой не потаскаешь. Установку тюнера целесообразно начать с инсталляции ПО, иначе ноутбук не опознает устройство. Интерфейс достаточно прост и дружелюбен, так что пользователь любой квалификации без труда разберется с софтом и настроит его. Тюнер умеет сохранять звук в формате MP3, записывать ТВ-сигнал в MPEG-4 (при наличии дополнительно установленных кодеков DivX или XviD и только для аналогового ТВ), MPEG-2, MPEG-1, в том чис-

AVerTV Hybrid+FM Cardbus / AVerTV PVR PCI

Характеристики

Цена: \$110 / \$85 • Интерфейс: PCMCIA / PCI • Формат: PAL, SECAM D/K, DVB-T / PAL, SECAM D/K • Поддерживаемые кодеки: MPEG-1, MPEG-2 / MPEG-1, MPEG-2

Подробности

www.aver.ru

Благодарность

Устройства предоставлены компанией AVer Media (www.aver.ru).



ле при помощи планировщика в спящем и ждущем режимах. Функция timeshift (отложенное воспроизведение) позволяет поставить просмотр на паузу, отлучиться из комнаты, а через несколько минут вернуться к экрану и продолжить просмотр. Также тюнер поддерживает показ телетекста (только для PAL) и имеет два встроенных фильтра, устраняющих так называемый эффект расчески. Качество телевизионной картинки оказалось достаточно хорошим, однако при записи сигнала, поступающего с внешних видеоустройств, возникают определенные погрешности. Немаловажной характеристикой ноутбука является степень его мобильности, то есть сколько он функционирует на автономном питании. Так вот, как показывает практика, когда ТВ-тюнер записывает видео, лэптоп "выдыхается" минут на десять-тридцать раньше, чем при просмотре DVD-фильмов.

Обладателей стационарных ПК производители также не обошли вниманием и обновили линейку своих десктопных продуктов. Например, девайс AVerTV PVR PCI представляет собой внутренний ТВ-тюнер. Он построен на десятибитном чипсете Conexant CX23882. в качестве ВЧ-блока используется Philips Mk5. Тюнер поддерживает

запись видео на аппаратном уровне. Удобно, быстро, и hardware-ресурсы ПК зря не расходуются. Во время записи видео звуковая дорожка сжимается, причем тоже аппаратно, что исключает десинхронизацию. В данном случае звук передается по шине. Для оптимизации цвета при захвате видео со старых аналоговых кассет предназначена функция Time Base Correction. Кодирование в формат MPEG-2 осуществляется очень даже неплохо. Фактически отсутствуют различные артефакты, характерные для процедуры рендеринга. При этом тюнер использует три фильтра шумоподавления, которыми оснащен чип-декодер NEC D61051GD. На железной панели расположены разъемы для FM-антенны и ТВ-антенны, видеовход S-Video, композитный видеовход (тюльпан), стереоаудиовход (мини-джек) и разъем для подключения выносного ИК-приемника. В комплекте также имеется ПО, несколько менее функциональное, чем у предыдущей модели. Тюнер позволяет принимать FM-радио в диапазоне 62-108 МГц. Для оцифровки домашнего видеoarхива карта подходит, радио- и телеканалы ловит хорошо. UP

Александр Куприянов
ask@veneto.ru

Лэптоп для аскетов

Ноутбук MSI Megabook M620

Расположение портов ноутбука – штука такая, что ее лучше не оценивать вовсе или, по крайней мере, жестко не критиковать. Слишком разные мнения бывают: положим, один человек убежден, что мышь лучше подключать слева, другой полагает, что справа, а кто-то считает, что сзади. Тем не менее расположение разъемов на бортах рассматриваемого аппарата от MSI показалось мне крайне неудобным. Это первый ноутбук, о котором я рискнул высказаться столько резко.

Все порты, лотки и прочие прибамбасы разработчики разместили на боковых торцах лэптопа. Причем оптический привод, и два последовательных порта, и слот PCMCIA находятся справа. Результат: при подключении переносного HDD (он у меня требует двух портов USB) под правой рукой образуется скопление проводов, в которое к тому же периодически въезжает лоток. Мышкой не больно-то поорудуешь. Мало того, интерфейсный разъем PCMCIA нависает над USB-пор-



тами. Сначала воткнул в него Audigy, но потом замучился подсовывать под внешнюю часть звуковой карты коннекторы от переноски. И переставил карточку на другой бок ноута – там есть такой же слот. Тоже над портом USB, между прочим. Так что, с одной стороны, возможности расширения неплохие, с другой – порты использовать неудобно.

Другой момент: на заднюю панель выведен только разъем

телефонной линии, а коннектор Ethernet и видеовыходы (VGA, S-Video) расположены на левом боку. Поэтому выглядит машинка на рабочем месте крайне неаккуратно, изо всех боков торчат провода. Напрасно разработчики не задействовали тыл корпуса.

В остальном к ноутбуку претензий нет. Клавиатура удобная, кнопки полноразмерные, мягкие, с нормальным ходом. Раскладка удобная, и, если не использовать экзотических пресетов, трудностей не возникнет. Тачпад добротный, хоть и ничем не выдающийся. Правда, один раз он начал нещадно глючить, но после перезагрузки припадков не было. И еще: первое время злила меня кнопка Power, сделанная под сенсорную, но на самом деле механическая и тугая-тугая. Потом привык.

Матрица – стандартная для нынешних машин. Зеркальная, но с нормальными яркостью и контрастностью, с приличной цветопередачей и приемлемыми

MSI Megabook M620

Характеристики

Цена: \$1300 • Процессор: Intel Pentium M 1,73 МГц • Память: DDR2-4200, 512 Мбайт • Привод: DVD±R DL • Матрица: тип - TN + Film, диагональ - 15,4", разрешение - 1280 x 800 пикс. • Сеть: Ethernet, 10 / 100 Мбит/с • Жесткий диск: объем - 80 Гбайт, скорость вращения шпинделя - 4200 об./мин.

Подробности

www.msi.com.tw

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Microstar (www.microstar.ru).

углами обзора. В одиночку можно смотреть фильмы и фотографии.

По мощности лэптоп мало отличается от машин на базе Pentium M 740, которые мы недавно тестировали. Естественно, нормально он стал работать только после того, как из автозагрузки были вынесены тонны ненужного фирменного софта и были отключены все незадействованные службы. Текстовый редактор, несколько окон IE, Lingvo и аудиоплеер Apollo – стандартный журналистский набор – функционировали без тормозов; в PCMark аппарат показал такую же производительность, что и ноуты ASUS и Sony в недавнем сравнительном тесте. И это совсем не удивительно, внутренности у питомца MSI примерно как у тех машинок: Pentium M с частотой 1,73 ГГц да 512 Мбайт оперативки. Только вот дисочек – 4200 оборотов шпинделя в минуту – расстраивает. На фоне своих более старых сородичей от Toshiba, сопоставимых с ним по вышеупомятому показателю, он неплохо смотрится, но "пятитысячники" все же заметно быстрее, и на производительность машины это сильно влияет. **UP**

Александр Енин
iney@veneto.ru

Обстоятельства непреодолимой силы

Товарищи! Вертикального теста ноутбуков не будет. Срыв планов произошел, как говорится, ввиду действия обстоятельств непреодолимой силы. В качестве обстоятельств непреодолимой силы выступили менеджеры компаний-производителей и продавцов, вдребезги несогласные с нашей постановкой задачи.

Как вы помните, в ходе сравнения ноутов на двухъядерных и одноядерных процессорах мы поняли, что в обычной портативной машине, которая не предназначена для конвертирования видео и которую не заставят выполнять одновременно несколько сложных задач, двухъядерник не нужен. Во всяком случае, сегодня, когда, во-первых, ноутбуки на нынешних Core Duo (Yonah) стоят значительно дороже, чем их собратья на обычных Pentium M 7xx, а во-вторых, грядет наводнение рынка машинами на базе Merom. Менеджеры же с нами не согласны и считают лучшей покупкой "двухголовый" ноутбук.

Что ж, ребят несложно понять: надо же как-то все это продавать. Тем более что благодарная клиентура имеется. Тут один товарищ принес Дарку новый лэптоп. Вот, говорит, зверь-машину новую купил, только она почему-то работает медленнее старой, которая на Pentium II... Трей, конечно, оказался под завязку забит фирменным софтом, проц загружен почти полностью, от 768 Мбайт оперативки осталось 120. Вот так надо убеждать клиента в необходимости наращивать вычислительные мощности. В принципе, ситуация и так понятна в общих чертах. Процессорного ресурса никогда много не будет (но второе ядро не поможет), больше 512 Мбайт памяти в рабочую машину ставить толку нет. Есть возможность вложиться - берем HDD на 7200 оборотов и не знаем горя.

Либо не покупаем ничего и ждем Merom. Как только на рынке появятся серийные ноуты на новых процессорах, обязательно их испытаем.

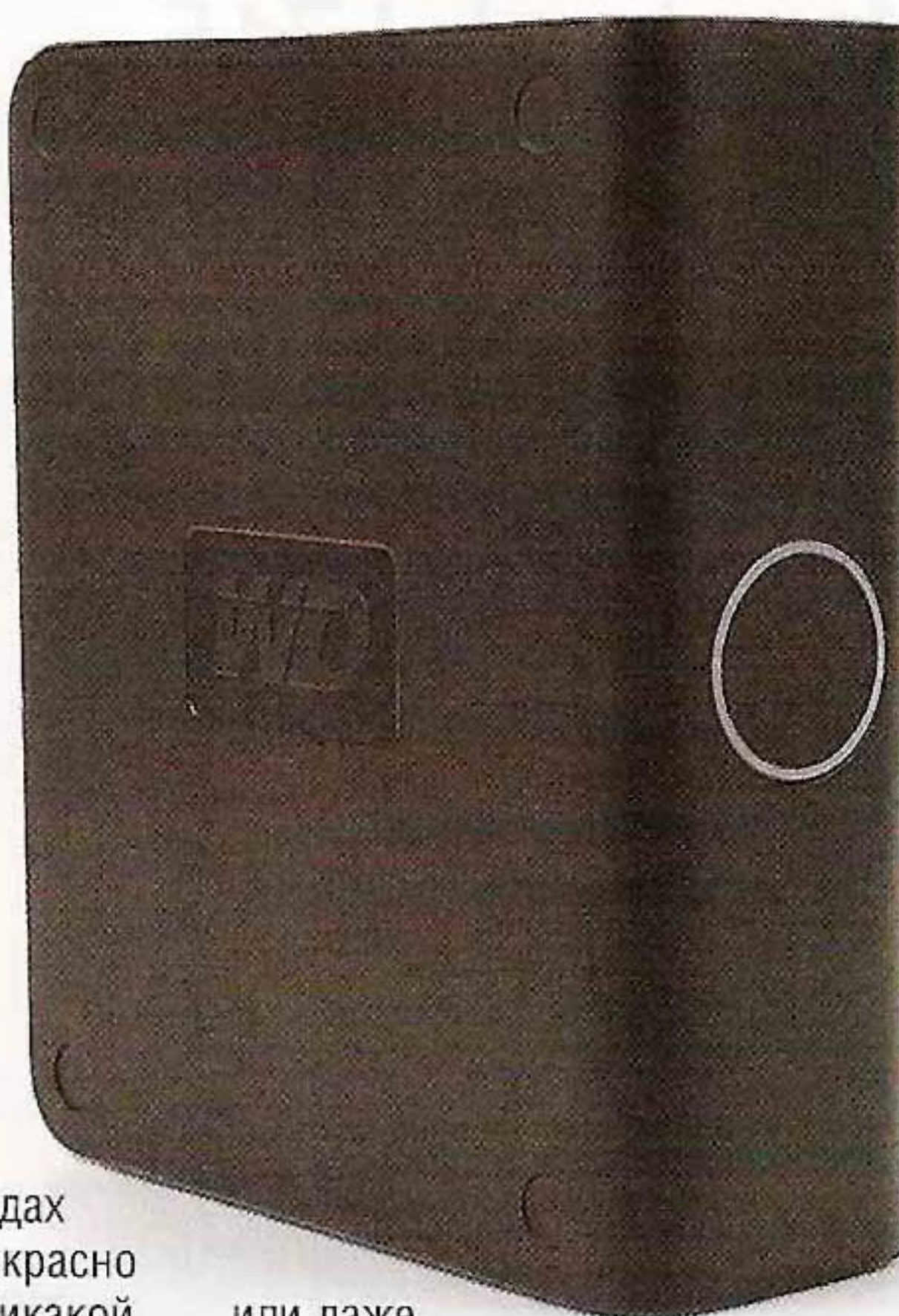
Некрономикон

Внешний диск My Book от Western Digital

Вряд ли кто-то сделает большие глаза и сильно удивится, если я скажу, что в последнее время компьютеры стремительно уменьшаются. С каждым днем они все меньше и меньше, как объедаемая грибов Алиса. Скоро, наверно, сколлапсируют до такого состояния, что потеряются где-нибудь в мусоре на полу. Из стыдливо съезживающегося корпуса некоторые устройства понемногу выдавливаются и обретают собственную серебристую оболочку, питание, отмежевавшееся от системного, и самодостаточный до безобразия дизайн. И началось все с того, что на заре компьютерной некроэволюции от общего корпуса отпочковались монитор и системы ввода. И пошло-поехало: жесткие диски, выносные аудиокарты, всякая пестрая мелочевка – одним словом, периферия. Так, глядишь, через некоторое время и процессоры войдут в эту легковесную компанию. Но творческое безумие инженеров еще не дошло до такой степени совершенства (хотя и не исключено, что мысль эта витает в обеззараженных хардверных лабораториях). Сегодня мы тесно познакомимся с очередным изгнанным из системника устройством – жестким диском My Book от Western Digital. Думаю, никто не разочаруется, если мы опустим подробное описание содержимого коробки и сразу начнем изучать хард, благо его создатели сделали такти финт ушами и придумали нечто оригинальное. Скажу лишь, что девайс имеет интерфейс USB. Угадать, какие провода обнаружатся в аккуратных пакетах, вам поможет метод дедукции.

Итак, дизайн. Во избежание многословия призываю вас взглянуть на фотографию, на ней все-все видно. Перейдем к практической стороне дела. Ведь неспроста винчестер сделан в виде черненькой книжечки. Вот придет к вам девушка (или кто там у вас?) и, увидев на полке нечто книгоподобное, тут же

спросит: "Что это?" В ответ раздастся: "Томик Кастанеды". И все, она навеки ваша (или насколько вам надо?). Хотя на самом деле это просто винт, и не исключено, что с порнухой. Вряд ли дизайнеры, создавая образ этого аппарата, рассчитывали на такие военные хитрости. Но чем черт не шутит? Хорошие девушки нынче в дефиците, чуть ли не по карточкам их выдают, и подобное применение харда представляется даже логичным. На этом прекращаю навязывать вам свое мнение об обводах корпуса. Вы же и так прекрасно понимаете, что к чему. Никакой излишней иллюминации типа "Новый год – стайл", разве что подсветка вокруг кнопки. Но она удачно вписывается в дизайн. При включении My Book кажется, будто это какой-то темный гримуар с вензелем, зажигающимся по произнесению заклинаний. Точнее, по втыкании в розетку. Но электричество – та же магия по средневековым представлениям. Признаюсь, с трудом удержался от того, чтобы не нацарапать там пентаграмму



или даже тентакль. Кстати, надо подкинуть идейку дизайнерам...

Какой-то известный фантаст сказал, что венцом деятельности человека станет устройство, у которого будет лишь одна кнопка – кнопка включения. Что ж, WD этого идеала достигла. В центре передней панели My Book красуется один-единственный круглый "батон". Итак, подключаем все необходимые "макаронны", протягиваем длань и щелкаем перстом по рубильничку. (Батон, макароны... Не винчестер, а мучной завод. – Прим. лит. ред.) Загораются внутренние светодиоды, и наша книженция, содрогнувшись (все-таки механика), вступает в бесконечные ряды дееспособных жестких дисков. Несмотря на слегка шутовской – в лучшем смысле этого слова – дизайн, хард очень даже серьезный: все-таки 320 Гбайт чистой информации (хотя кому как нравиться...) умещаются не на всяком внутрикорпусном HDD. Под разноцветным колпаком с побрякивающими бубенчиками прячется солидный господин. Так что мучить мы его будем по полной программе, с HD Tune, копированием видеокolleкций и

множества мелких файлов и прочими прелестями пребывания в обители тестера. Хотя заранее можно сказать, что скорости записи и чтения информации будут ограничены шириной шины USB. Итак, поехали.

Вышеупомянутый бенчмарк (желаю счастья и здоровья его создателям) показал, что и в начале, и в конце, и посередине, и вообще на всем протяжении диска скорость записи-чтения была на уровне 25–30 Мбайт/с (плюс-минус 0,5 Мбайт/с). А вот время доступа такой... э-э-э... стабильностью не отличалось, и брызги точек на графике распределились примерно так же, как в случае со средненьким внутренним хардом: в начале диска средний показатель был равен 8 мс, в конце – 20 мс. Жутковато, но итоговое время доступа составило 13,4 мс, как и у всякого добропорядочного и не слишком шустрого современного харда.

Что ж, пораскинем нашими мозгами и сделаем выводы. Перед нами очередной аппарат, сделанный явно по советам маркетологов. Странноватый, но привлекательный дизайн сочетается с более чем солидным объемом: это те самые две характеристики, на которые опирается пользователь при покупке периферийных накопителей. Что же касается остальных параметров, то они народу, получается, вроде как и ни к чему. Фильм смотреть можно – и ладно. Что еще надо? Ну, еще картиночки, музыки и прочие мультимедиа. А вот с более или менее современной игрушкой, не ровен час, случится ай-яй-яй – тогда грузиться она будет дольше обычного. Хотя этого и следует ожидать, все-таки книга тайных знаний, а не миниатюрный развлекательный балаган. В остальном хорошая и стильная вещица. Были бы деньги, купил бы ее обязательно и почти не задумываясь. Для красоты... UP

Зоберн-младший
AXNM@list.ru

WD My Book

Характеристики

Цена: \$300 • Интерфейс: USB 2.0 • Объем: 320 Гбайт • Скорость вращения шпинделя: 7200 об./мин. • Объем буфера: 8 Мбайт • Поддерживаемые ОС: Windows 98 SE / Me / 2000 / XP, Mac OS X 10.2.8 и выше • Габариты: 170,5 x 141,0 x 57,2 мм • Вес: 1,32 кг

Подробности

www.westerndigital.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Western Digital (www.westerndigital.com/ru).

Книга в технологичном переплете

Ноутбук MSI Megabook L715



Ноутбуки с дисплеями диагональю 17 дюймов – особый класс мобильных устройств.

Во-первых, они катастрофически дороги. Во-вторых, с одной стороны, эти "тяжеловесы" отличаются экстремальной мощностью и сопоставимы с лучшими настольными компьютерами, с другой – такие девайсы немало весят и сравнительно недолго работают в автономном режиме, что заставляет многих сомневаться в целесообразности их приобретения. Попробуем оценить все плюсы и минусы таких устройств на примере нового творения компании MSI – ноутбука Megabook L715.

Взгляд со стороны

Первое, что удивило вашего покорного слугу, старого ноутбучника, когда он открыл невзрачную коробку с логотипом

MSI, – это комплектация. Имелось решительно все, что может понадобиться счастливому владельцу мобильного компьютера: зарядное устройство, пульт управления ТВ-тюнером, документация и справочник пользователя, батарея повышенной емкости (девятыеlementная, 7200 мАч), переходник D-Sub – DVI и, к моему величайшему удивлению, внешняя Wi-Fi-антенна. Ее необходимость сомнительна, ведь мощность любой точки доступа достаточна для стабильного приема сигнала в пределах квартиры.

Подивившись щедрости тайваньцев, я принялся изучать вычислительную машину. Разместить аудиоразъемы спереди было не лучшим решением: провода от аудиотехники будут причинять некоторые неудобства владельцу L715. Возможно, они

помешают использовать кардридер класса "пять в одном" (MMC, SD, Memory Stick, MS Pro, XD) или перепутаются с проводами от устройств, подключаемых по FireWire.

На правом боку лэптопа расположены S-Video, цифровой

DVI-выход на внешний монитор, по одному гнезду USB и PCMCIA. Ничего особенного. На тыльной стороне – разъем RJ-11 для подключения модема, сетевой RJ-45 и питание. То, что модемный и сетевой разъемы находятся сзади, очень хорошо, поскольку сегодня их используют куда реже, чем прежде, ввиду наличия дешевых точек доступа Wi-Fi.

Завершая поверхностный осмотр вверенного мне агрегата, я обратил внимание на его левую сторону: великолепный оптический привод DVD±R Double Layer HL-DT-ST GWA-4082N умеет прожигать CD и DVD любых форматов, в том числе двухслойные. А вот два разъема USB существенно ограничивают возможности подключения внешних устройств. Это неоспоримый минус, особенно для девайса такого класса.

Осторожно, крышка открывается...

Первое, на что обращаешь внимание, когда поднимаешь крышку ноутбука, – это качество креплений. Высокое качество креплений. Петли жесткие и надежные, и крышка плотно прилегает к корпусу мобильного компьютера.

Что же открылось моему взгляду? Полноразмерная клавиатура с отдельным цифровым блоком, динамики, выводящие звук с карточки AC97, и тачпад с вертикальной полосой прокрутки. К сожалению, клавиатура, несмотря на то что выглядит красивой и полноценной, низкокачественная. Широкий ход клавиш и шум, вызываемый нажатием на них, препятствуют комфортной работе и раздражают. Кроме того, борда едва ли прослужит долго. Тачпад тоже посредственный: отсутствие какого-либо тактильного эффекта от

MSI Megabook L715

Характеристики

Цена: \$1500 • Матрица: 17", TN + Film • Разрешение экрана: 1440 x 900 точек • Привод: DVD±R DL • Процессор: AMD Turion 64 MT-40 • Память: 1 Гбайт • Видеокарта: ATI X700

Подробности

www.microstar.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru).

нажатия на клавиши, низкая чувствительность сенсорной части и ее небольшие размеры... Без хорошей мыши, боюсь, не обойтись.

Начал я с ложки дегтя, но надо сказать и о бочке меда – потрясающей широкоформатной "стеклянной" матрице диагональю 17 дюймов. Максимальная яркость – 160 кд/м², разрешение матрицы – 1440 x 900 точек, соотношение сторон – 16:10. Но разве могут эти цифры передать ощущение, возникающее при каждом взгляде на дисплей Megabook L715?

А вместо сердца – AMD Turion

Все чаще ноутбук используется в качестве единственного домашнего компьютера. Поэтому он должен быть пригоден для запуска ресурсоемких приложений, к числу которых относятся современные игры, трехмерные графические программы, СУБД и т. д. Тем интереснее посмотреть, каковы аппаратная часть MSI Megabook L715 и, соответственно, его производительность.

Итак, ядро системы – процессор AMD Turion 64, в нашем случае – MT-40 (2,2 ГГц). Системная плата – MSI MS-1036 на чипсете ATI RX480M. К сожалению, в ноутбуке используется оперативная память DDR PC3200, что продиктовано особенностями процессора AMD. Ее объем – 1 Гбайт, можно поставить еще ги-



Основные фронтальные и боковые интерфейсы ноутбука MSI Megabook L715

габайт. Зато встроенное видео – дискретная ATI X700. Строго говоря, это видеокarta среднего уровня, но в сочетании с другими неплохими комплектующими она дает достаточную для трехмерных игр производительность. Последний по порядку, но не по значимости компонент – жесткий диск Samsung MP0804H емкостью 80 Гбайт. Скорость вращения шпинделя – 5400 оборотов в минуту, встроенной памяти целых восемь мегабайт. Едва ли винчестер станет узким местом в системе. Все это хозяйство весит 3,6 кг и питается от штатной батареи емкостью 4200 мАч.

Как видите, достойная конфигурация. Посмотрим, на что способна машинка. В PCMark'05 ноутбук заработал 3033 балла. Оценка 3DMark 2005 несколько ниже – 2859 баллов. А в играх как дело обстоит? В Doom 3 лэптоп выдавал около 41 fps в ре-

жиме Ultra и до 95 fps при минимальных видеонастройках. В другой культовой игре, Quake 3, было 305 fps без дополнительных наворотов.

Отдельного упоминания заслуживает способность Megabook L715 функционировать автономно. Мы давно привыкли к тому, что возможность работы без стационарного питания закладывается в тяжелые ноутбуки только для галочки. Наш подопытный призван разрушить этот стереотип. Как вам такие показатели? Чуть больше трех часов (3 ч 6 мин.) веб-серфинга при минимальной яркости экрана и почти 2 часа (1 ч 50 мин.) просмотра фильма в формате DVD при максимальной. И все это обеспечивается штатной батареей. При использовании батареи повышенной емкости (входит в комплект) эти показатели увеличиваются практически в полтора

раза (4 ч 35 мин. и 2 ч 40 мин. соответственно). Что тут добавить? Это выдающееся достижение для семнадцатидюймового ноутбука.

Сухой остаток

Пора подвести итоги. MSI Megabook L715 способен заменить не только персональный компьютер, но и множество других устройств: DVD-плеер, музыкальный центр, телевизор. И одним из аргументов в пользу покупки этого ноутбука является великолепная 17-дюймовая матрица. Кроме того, поскольку Megabook L715 долго работает в автономном режиме, то подходит на роль переносной рабочей станции. Недостатков немного: это небольшое количество выведенных USB-портов и низкое качество клавиатуры. **UP**

Евгений Ермолаев
eermolaev@gmail.com

Жесткий диск WD Passport 6 Гбайт

Можно подумать, что счастливые дети постиндустриальной эпохи проводят свой досуг, бегая от одной машины к другой и по десять раз на дню устраивая слияние ПК с мобильным носителем информации. Вот, например, приходит в модный клуб не менее модный тинейджер. Там собрались ему подобные представители нового поколения. Водят хоровод вокруг монитора и показывают друг другу последние достижения современных технологий. Но поддерживать репутацию первого парня на деревне за счет IT-инженеров все труднее. Вот, например, флэш-карты с USB-портами. Болтающаяся на шее фитнес-лента стала обязательной частью туалета многих бизнесвумен и прочих деловых партнерш.

Такого рода девайсы строго классифицировались по понтовости – в зависимости от объема памяти. Например, если на розовеньком корпусе красовалась надпись: "512 Mb", то это было нечто вроде Гуччи. Видишь на нашей побрякушке такую надпись – знай: двуногое, носящее ее, занимает в обществе не последнее место. Не исключено даже, что это альфа-самец или ведущая самка. Шестидесять четыре

мегабайта – не очень дорогой спортивный костюм от Adidas. Ну а все, что меньше, – выкинутые бомжами дырявые рейтузики, лишь привлекающие недоуменные взгляды и вызывающие жалость к своему обладателю. Но увеличивать объемы флэшек с каждым годом все сложнее и сложнее. И бравые интеллектуалы, труженики новейших информационных технологий из WD, нашли выход. Спасение нам обещает небольшая зеленая коробочка, покрытая узором из тире и точек, символизирующих, видимо, нолики и единицы. Сбоку – выдвижной USB-штырек, через который и происходит механико-логическое соитие. Это удобно: ничего выпирающего и рвущего карман. Кончик штырька вертится, потому проблем с местом не будет. Внутри аппарата – миниатюрный диск на 6 Гбайт. От флэш-модуля мини-винчестер внешне отличается лишь размерами: форм-фактор слоноватый, и создается такое впечатление, будто это резиновая пачка с несколькими маленькими флэшками. А так удобная вещица, доложу я вам. **UP**

Зоберн-младший
AXNM@list.ru



WD Passport

Характеристики

Цена: \$115 • Объем: 6 Гбайт • Объем буфера: 2 Мбайт • Скорость вращения шпинделя: 3600 об./мин. • Вес: 0,05 кг

Подробности

www.a-data.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией A-Data (www.a-data.com).

Мясная матрица

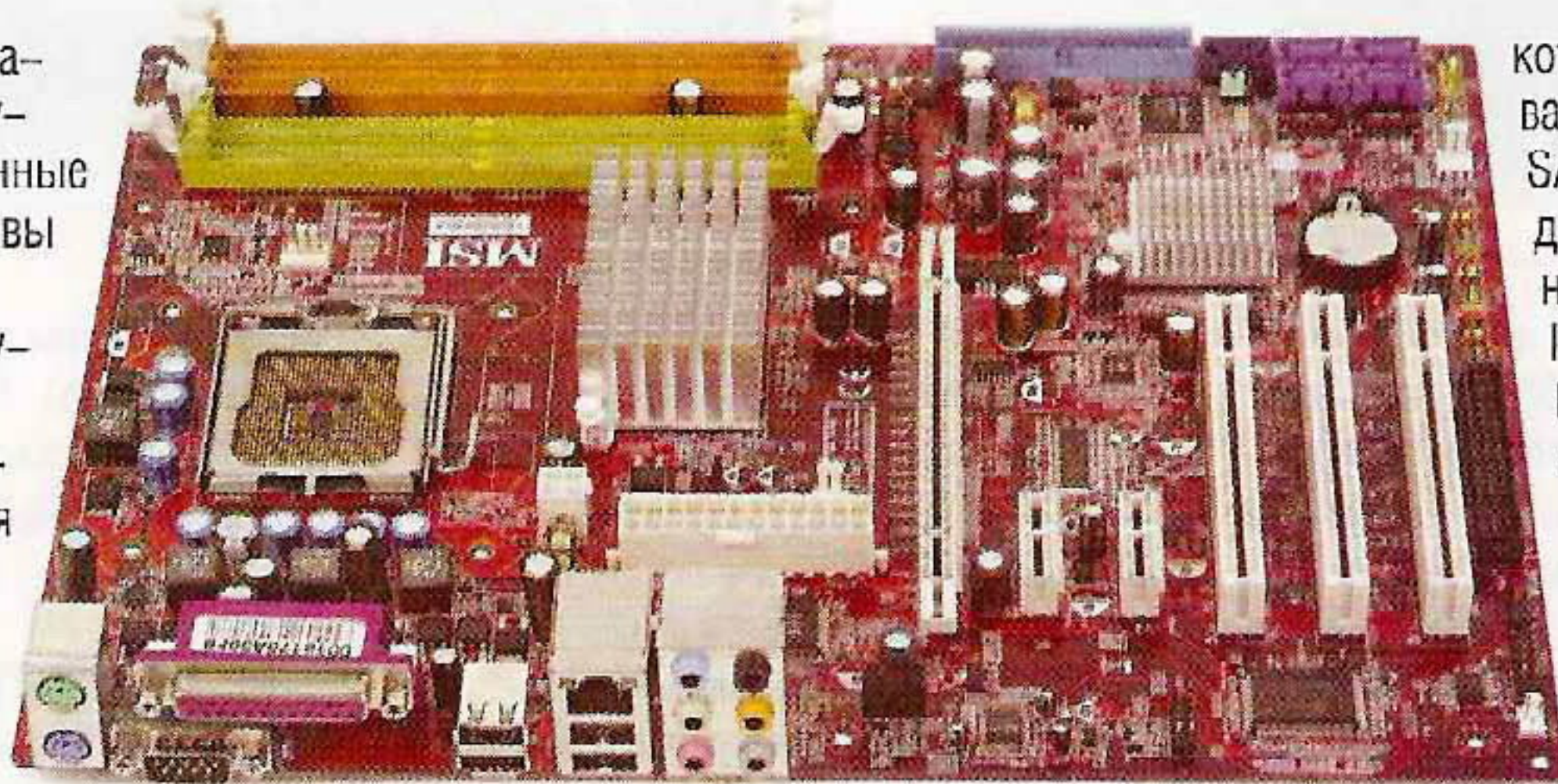
Материнская плата MSI P965 Neo

Долой моногамию! Дашь двуядерность! Обычные пролетарии готовы сделать первый шаг в светлое будущее, которое, несомненно, станет благодаря инновационным решениям от...

От блин!.. Нет, не то. Тянет меня, понима-

ешь, к пафосу и гламуру, а нормальным человеческим языком, дорогие читатели, и не объяснить, почему так происходит. Holy war – Intel vs. AMD – продолжается, и на этом этапе, судя по всему, "бело-голубые" побьют "бело-зеленых". Свои соображения по этому поводу оставлю при себе, но вам скажу одну фразу, после которой все станет на свои места: "Зато теперь канадские видеокарты будут еще лучше, быстрее и совместимее сами знаете с какими процессорами".

Но это лирика. Личные предпочтения личными предпочтениями, а все ж таки компьютерные энтузиасты, как принято называть людей, разгоняющих все и вся и тыкающих паяльником в самые укромные места своих систем, заметно активизировались и по-прежнему готовы устанавливать рекорд за рекордом. Быстрее, выше, сильнее. Нет, иначе:



быстрее, тише, стабильнее. И нахваливают они системы, у которых вместо сердца – пламенный мотор Conroe + P965.

Коробка без глянцевых трехмерных моделей, которые давно народу приелись, зато с суровым космическим кораблем, бороздящим бесконечные просторы межгалактических пространств. Комплектация стандартная, как принято говорить, аскетичная. Только самое необходимое, ничего лишнего. Никаких экзотических разъемов. На борту – аудиоконтроллер от Realtek под кодовым названием ALC883. Соответствует спецификации Azalia 1.0, между прочим. Это вам не бананами в ушах ковыряться! От того же производителя и сеть, чип называется RTL8110SC. Держит гектарный тырнет в один свой порт. Только где ж его найти – то в обычной российской квартире? Эх... Есть еще контроллер JMicron JMB361,

который поддерживает один порт SATA II и старый добрый IDE. А вот на южном мостике ICH8 уже нет IDE. Все, кончилась эра широких ремней внутри системного блока, считает компания Intel, не место такому атавизму рядом

с понтовыми камнями Conroe. Ну и пусть, будем довольствоваться внешними контроллерами, раз так. Кстати, радиатор на южном мосту, как обычно, оставляет желать лучшего. При первой же возможности сажайте туда какую-нибудь вертушку, в идеале же меняйте полностью на кулер от стороннего производителя. От Ice Hammer, скажем.

Перейдем к сладкому. В настройках BIOS немало оверклокерских опций. Они собраны в разделе Cell Menu. Есть авторазгон, в соответствии с которым степени подстегиивания системы имеют забавную градацию, по воинским званиям: Private (рядовой, а не та студия, о которой вы подумали), Sergeant, Captain, Colonel, General и Commander. Эти степени автоматического разгона позволяют системе работать на 1, 3, 5, 7, 10 и 15% быстрее, чем в штатном режиме. Если

MSI P965 Neo

Характеристики

Цена: \$110 • Чипсет: Intel P965 (Broadwater) + ICH8 • Частота FSB: 1066 / 800 МГц • Поддерживаемые процессоры: Intel Pentium 4 3xx, 5xx, 6xx, 8xx, 9xx
• Поддерживаемая память: DDR2-533 / -667 / -800 • Разъемы: 1 x IDE (ATA / 133), 1 x FDD, 5 x SATA II, 3 x USB 2.0, 1 x PEG, 2 x PCI Express x1, 3 x PCI • Звук: 7.1 Realtek 883 • Сеть: 10 / 100 / 1000 Мбит/с, Realtek RTL8110SC
• Форм-фактор: ATX • Габариты: 305 x 220 мм

Подробности

www.msi.com.tw

Благодарность

Устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru).

Ложки нет

Кстати, вы заметили, что Intel изменила маркировку своих чипсетов? По старой версии набор логики назывался бы 965P, но именуется он P965. Связано это с какими-то очередными маркетинговыми заморочками интеловцев, и, по идее, чипсеты с такой маркировкой (сначала буква, потом цифры) должны поддерживать архитектуру Conroe. На деле же материнские платы на базе Ч/УХ, которые были представлены общественности чуть ли не полгода назад, а то и раньше, прекрасно дружат с новыми интеловскими камнями. Только дорогие, конечно, аки яхонтовые. А вот набор системной логики P965 всем хорош. Он и

недорог, и позволяет разгонами всяческими да вольтмодами заниматься, только в путь. Материнка от Gigabyte, построенная на этом чипсете, успела заслужить доверие разгонщиков заморских, да и свежей версией BIOS обзавелась. Мы ее тоже помучим, будьте уверены, но пока будем истязать вот эту красавицу. Или красавца, потому что звать его Neo. А я Морфеус, бу-га-га! Несмешная шутка, знаю, но не вернуть ее я не мог. Это просто выше моих сил (смайл). И еще: запомните, ложки нет. Если бы она была, то она бы не гнулась. А так ложки нет, не было и не будет. Мясо ложками есть неудобно, мы знаем.

же у вас руки растут из правильного места и вы осознаете, что, где и как сделать, чтобы не зависеть от этой табели о рангах в версии MSI, то к вашим услугам ряд ручных настроек. Можно поднять частоту шины процессора, частоту памяти, повисить напряжения на шине PCI-E и памяти. Кстати, в основных настройках неплохо бы отключить технологию C1E, ограничивающую энергопотребление, потому что эта штука может помешать вам добиться высоких частот на камне и памяти. Ну а в расширенных настройках чипсета – раздолье для любителей ковыряться с таймингами. Но, как сказано в мануале к этой плате, делать это можно, только если вы находитесь в неформальных отношениях с набором системной логики. Что само по себе настораживает, согласитесь.

Надо бы подводить итоги этого безобразия. Плата хорошая, дельная. Мы не преминули испытать ее в нашем тестлабе, гоняли в хвост и в гриву, и нестабильностью она не страдает. Добрая железка, советуем. **UP**

Jim Raynor

jim_raynor@mail.ru

Бритый крайт

Мышь Razer Krait

Добрый день, любезные мои маусбаттон-мэшеры! В эфире ваше обожаемое радио "Маньяк". Ночной зефир струит эфир, а эфир струит авторскую программу вашего всеильного раба, кошмарного Ацкого Сотоны. У нас в гостях некто Krait, до отращения исправный налогоплательщик, представляющий компанию Razer.

Нашим старым читателям не надо объяснять, что есть Razer, а самые доисторические из вас (хотя бы такие, как я) наверняка помнят и крайтов.

Крайты, или зубастики, — грязные волосатые космические байкеры, у которых из всех частей тела осталась одна лишь немытая хайрастая голова с зубастой пастью и красными глазами (солнечным ветром надуло, наверное). Межгалактические "Ангелы ада", выращенные в головах простых граждан свободоносного Пендостана до профессионального Рождества Хантера Томпсона, воплощают в себе беззаконие и аморальность, жажду насилия, свежей плоти и, конечно, полную свободу от морали... Ничего не пропустил?

— Э-э-э... Вообще-то наша корпорация против насилия, а я регулярно моюсь.

— Оно и видно, молодой чумадан. И волос на голове почему-то нет... Скорее, ты похож на маленького бритоголового негра, но с такой комплекцией трудно выжить в суровых условиях Бронкса. Хочу спросить, уж не обессудь: каким ветром тебя занесло в компьютерную пехоту, сынок?

— На вашем месте, уважаемый, я не стал бы с первых минут общения демонстрировать свою полную некомпетентность. Еще товарищ Сталин говаривал, что пулемет не самый веский аргумент в современной войне, а огнемёт вообще декоративное оружие.

— Огнемёт жжот!

— В наше время, знаете ли, рулят ковровое бомбометание и точечные ядерные удары. Точ-

ность — вежливость живых собак, а рашество и александроматросовщина — изваяния на могилах мертвых львов.

— Мне, как ветерану всех виртуальных войн, инвалиду всех степеней и кавалеру всех орденов, хочется возразить. В бою превыше всего удовольствие от нанесения ближнему повреждение, несовместимых с жизнью. У нас принято убивать наслаждаясь. Возложив десницу на верный, испытанный Logitech, ты обильно поливаешь себя кровью врага под симфонические сочинения Иоганна Себастьяныча нашего Баха... Ммм... А что можешь предложить потенциальному боевому напарнику ты? Свои тщедушные формы?

— Свой зоркий глаз с разрешением 1600 dpi, фирменный немецкий монокль от Капа и приземистость. За счет того, что я такой низкопрофильный, угол, под которым было приложено усилие, не влияет на точность наведения.

Враг остается один на один с моим испепеляющим лазером! Пока ваш гипотетический гедонист будет спать, положив энгельсовский орган труда на позорную пласти-

Razer Krait

Характеристики

Цена: \$45 • Интерфейс: USB • Частота обработки кадров: 6400 кадров/с • Максимальное ускорение: 15g • Разрешение: 1600 dpi • Скорость обработки изображения: 5,8 Мпикс./с

Подробности

www.razerzone.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "Графитек" (www.grafitec.ru, 785-2851).



ковую подушку, по недоразумению именуемую мышью, мы с напарником порвем мечтателя на клочки, не потревожив его сладких грез. Пусть умоется собственной кровушкой, не приходя в сознание, сладкоежка.

— Да уж... Наша радиостудия превращается в песочницу. Беседа скатилась к обсуждению вечного вопроса: кто кого побьет — Арнольд ниндзя или ниндзя Арнольда. Мы и наша публика давно выросли из детских штанишек и не приемлем такой чуши. Мы спорим только о серьезных вещах. Например: "Кто круче, AMD или Intel?"

— Простите.

— Вернемся к последнему осмысленному высказыванию. Ты говорил о том, что начинка у тебя не хуже, чем у Diamondback, но твои клоны — самые дешевые из боевых крыс Razer. Бумажку с характеристиками почитать — так звери, а не мыши, но цена как у бритых крыс-новобранцев. Где грабли?

— Грабель нет. В комплект поставки не включены в целях удешевления. Это только у дорогих моделей так: багов понапридумывают, чтоб потом два года улучшенные модели выпускать. А мы простые крысы войны. Две педали, да одно колесо, да система наведения с лазером под черной броней. Ни к чему нам кнопки программируемые и светящаяся боевая раскраска. Мы и без понтов врага уделаем, особенно если сза-

ди подойдем. Чем предположения строить, полезайте на броню, попаримся в кровавой баньке. Чип на видекарточке стынет.

— Узковата броня что-то. Diamondback спереди пошире да поухватистой...

— Уж извините. Война. Снаружи теснят шейдеры, изнутри — бюджеты. На броне сэкономили. Все для фронта!

— Ладно, пусть. На кого войной пойдем?

— Пойдем постреляем в черных трехглазиков из F. E. A. R. Только графику послабьте, командир, чтоб прицел плавно ходил. Ну, как?

— "Как"... Кафель в F. E. A. R. просто супер. Только что в пыль его искрошил, а он опять как новенький. В ванную б себе такой поклеить...

— Я про оружие! Как прицел, верно ли идет?

— Да никаких отличий от Diamondback. Только того мыша все же держать поудобнее. Мелкие какие-то крайты нынче пошли...

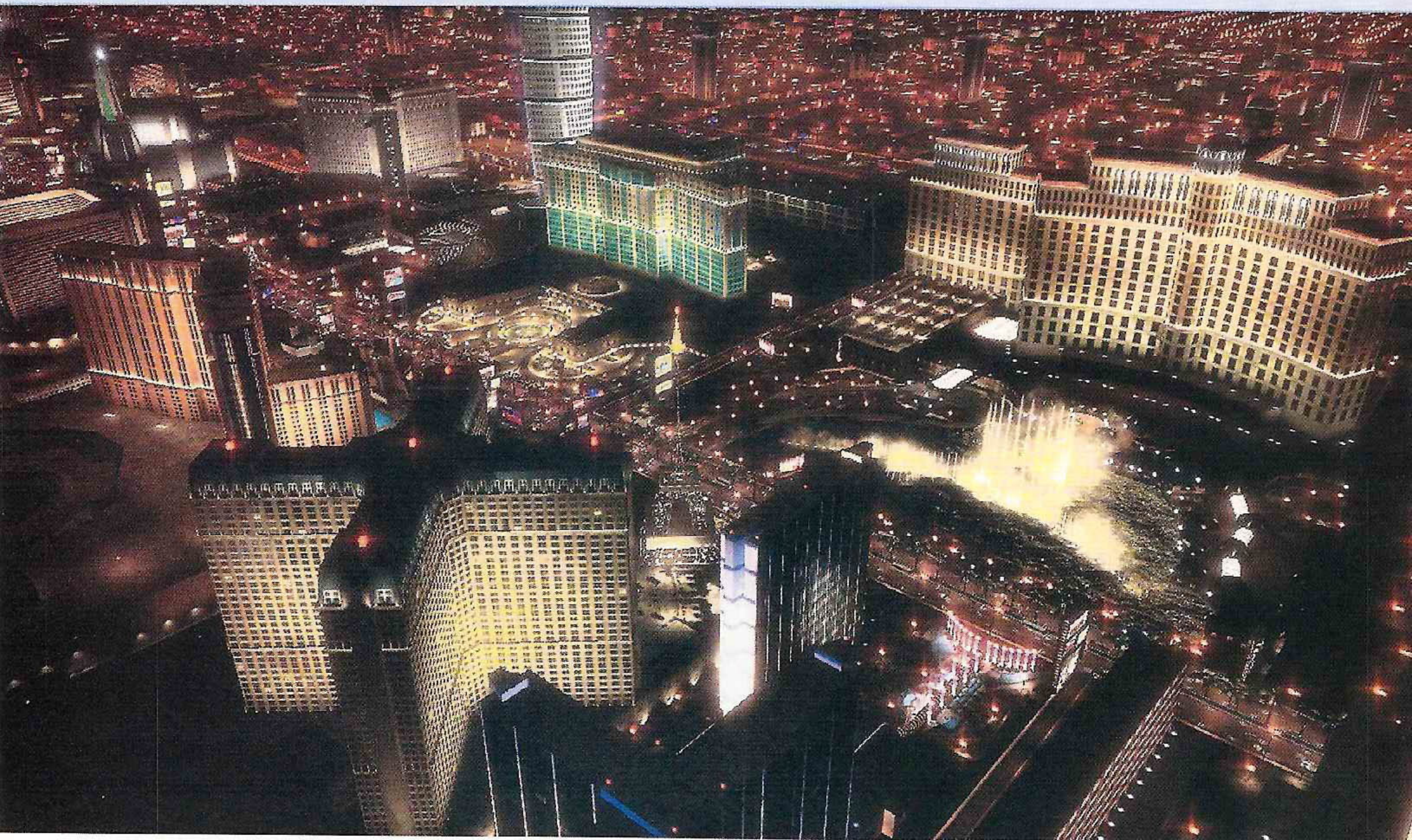
— Разрешите возразить! Microsoft Intellimouse, даром что мелкая, который год в пятерке самых популярных моделей держится. Меньше корпус — меньше веса, меньше инерции!

— Это, товарищ крайт, уже заумь какая-то. Какая при таком весе инерция? Но насчет сенсора с оптикой не обманул, молодец. Либо отличия пренебрежительно малы. На том и порешим: к службе годен. Но ограниченно. Все же большинство предпочитает сжимать мышь всей пятерней. И еще легкую дистрофию в медкарточке зафиксируем.

— Всего доброго, уважаемый ведущий и дорогие радиослушатели. Покупайте меня и моих клонов!

— До встречи в аду! UP

Ацкий Сотона
yabamba@rambler.ru



Игродром

История развития игростроения. Часть вторая

В одном из пресс-релизов Intel, приуроченных к выходу процессора Core 2 Conroe, эта замечательная компания проводит любопытное сравнение: выпущенный в 1971 году микропроцессор i4004 работал на частоте 0,108 МГц, а выпущенный в 2006 году Core 2 – на частоте свыше 2000 МГц. Если бы скорость автомобилей увеличивалась теми же темпами, то, будучи способными разогнаться до 100 км/ч в 1971 году, в 2006-м они бы ускорились до 500 км/с (более 18 млн км/ч) и преодолели расстояние от Москвы до Иркутска (около 4 тыс. км) менее чем за 10 с. Не удержусь от ехидной поправки: правильнее брать за точку отсчета не i4004, предназначенный для калькуляторов, а использовавшийся в первых PC i8088 (1978 год, 4,77 МГц). Тогда получаются совсем другие цифры, чуть более правдоподобные. Положим, в

1978 году машины ездили со скоростью 150 км/ч. Сегодня же гипотетическая "супертачка от Intel" за секунду проезжала бы 17 км (а за час – 60 тыс. км). Примерно такую скорость развивают космические аппараты. И путь от Москвы до Иркутска подобный автомобиль преодолевал бы, скорее всего, по траектории боеголовки баллистической ракеты средней дальности минут за пятнадцать–двадцать. Но, помимо, важнее другая характеристика – производительность на ватт, и на ней сегодня делают акцент и Intel и AMD. А развивайся автопром такими же темпами, как процессорная индустрия, то сегодня даже спортивные модели потребляли бы меньше литра бензина на 1000 км пути. Вот от такого космобида я бы не отказался.

К чему это я? В прошлой статье мы остановились на том, что первые IBM PC, появившиеся в

начале 1980-х, оказались именно тем, чего большинство людей ожидало от компании, делавшей "международные машины для бизнеса". По современным меркам то были офисные ПК, только двадцать с лишним лет назад стоил подобный "офис" немало, существенно больше, чем игровая приставка или домашний ПК. Само собой, большинство обычных пользователей игнорировало монстра за три с половиной тысячи долларов и осталось равнодушным даже к первым попыткам IBM исправить положение: в 1983 году корпорация выпустила "приспособленный для дома" IBM PCjr. Однако у де-тища Голубого гиганта было одно неочевидное, но оказавшееся необычайно полезным достоинство. Стремясь обезопасить себя от возможных сюрпризов со стороны поставщиков (следовало ожидать чего угодно: допустим, та же Intel резко подняла

бы цены на свою продукцию или, хуже того, вообще отказалась бы изготавливать нужный ему процессор, как это было, скажем, у Commodore с Texas Instruments), он постарался сделать так, чтобы выпускалось как можно больше совместимых между собой и взаимозаменяемых комплектующих для своего ПК (имеется в виду открытая архитектура, позволявшая заниматься их производством любому желающему, само собой, при некоторых капиталовложениях). Так, IBM обязала Intel поделиться своими технологиями с кем-нибудь еще, чтобы был хотя бы один запасной производитель процессоров 8086 (и упрощенных 8088). Полагаю, вы догадаетесь, кто именно купил у Intel соответствующие лицензии. AMD, которая в ту пору занималась по преимуществу усовершенствованием чужих разработок, довольно быстро освоилась

на новом для нее рынке и стала наступать на пятки лидеру, предлагая более дешевые и нередко более совершенные аналоги его продуктов. Бездействовать в такой ситуации было смерти подобно, и на протяжении 1980-х и в начале 1990-х, словно кэрролловской Алисе, Intel приходилось очень быстро бежать, чтобы остаться на месте. А направление движения в значительной степени определялось IBM: компания была кровно заинтересована в том, чтобы новые комплектующие оставались совместимыми со старыми программами, востребованными заказчиками. Помаленьку, понемногу это привело к тому, что, в отличие от многих конкурирующих платформ, непопулярный некогда IBM PC в конце концов оброс мощнейшим слоем предназначенного для него программного обеспечения (его, в принципе, можно запустить на современных компьютерах до сих пор). Здоровая конкуренция, разделение труда и программная совместимость – вот три принципа, благодаря которым "гадкий утенок" и "белый воротничок" за пятнадцать лет вырос и превратился в "народного белого лебедя". Поэтому в сектор IBM PC переместились наиболее серьезные игроделы.

Зарождение жанра RTS

Пожалуй, первым жанром, зародившимся именно на ПК (и, между прочим, до сих пор живущим по большей части именно на персоналках), оказалась стратегия реального времени – RTS (стратегия и симулятор, если смотреть на вещи шире). Появлению и широкому распро-

странению игр такого типа поспособствовала адаптация мыши к ПК, благо это было совсем не сложно. (Привычный нам PS/2 изобрели во времена 286-х и 386-х процессоров, но можно было подключить мышку и по интерфейсу RS232, то есть к COM-порту, существовавшему задолго до того.) Современная RTS почти немислима без этого детища Дугласа Энгельбарта, хотя, в принципе, тоже возможна, и пример тому одна из предтеч этого жанра – малоизвестная консольная игра Herzog Zwei (1990 год), в которой управление осуществлялось обыкновенным геймпадом. Впрочем, это исключение лишь подтверждает общее правило. Согласно законам RTS, течение времени одинаково в мире виртуальном и реальном, поэтому от скорости действий игрока зависит многое, так что манипулятор, позволяющий очень быстро производить какие-либо действия, в ней просто необходим. Мышь отвечала и отвечает этим требованиям.

А в те времена, когда мышки еще были экзотикой, зародились и долго потом не хотели уходить со сцены два других жанра, о которых просто невозможно не упомянуть, потому как их расцвет тоже пришелся на период становления индустрии игр для PC: классические пошаговые стратегии и, отчасти, плоские и изометрические стрелялки реального времени. И у того, и у другого жанра неплохая родословная: стрелялкам предшествовали аркадные игровые автоматы, пошаговые стратегии берут свое начало в глубине веков, когда были придуманы шахматы (чем не пошаговая стратегия?) и карточные игры. Нельзя не упо-

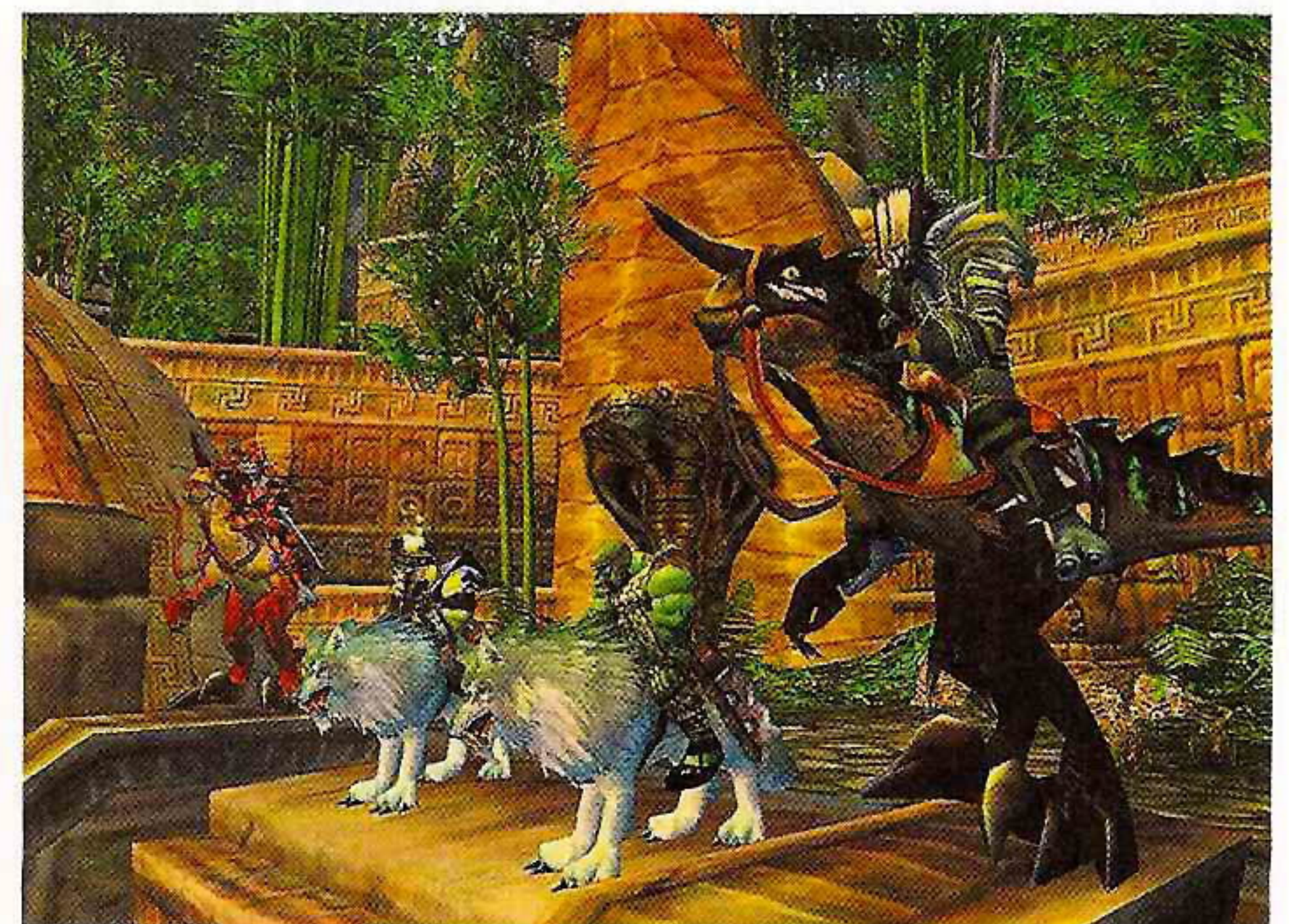
мянуть такие хиты, как знаменитейшая Civilization Сида Мейера (Sid Meier) (1991 год), которая не поддерживала мышку, легендарная X-COM, известная также в России и Европе как UFO: Enemy Unknown, а еще, конечно же, Jagged Alliance (1994 год) и Heroes of Might and Magic (1995 год, King's Bounty, послужившая ее прообразом, вышла в 1991 году). Именно тогда начал играть я сам, поэтому буду нудно ворчать о том, что современные сиквелы этих TBS, невзирая на свои графические навороты (даже замечательная Civilization 4), с непревзойденной классикой не сравнятся. Ибо те игры брали не графикой, не чудовищным количеством элементов управления и фишек, в которых черт ногу сломит, а завораживающим геймплеем и атмосферой, какой в нынешних TBS, увы, нет. По поверхности схематичного вращающегося глобуса перемещалась пара ярких точек – неопознанный объект и перехватчик, – на плоской карте были расставлены квадратные силуэты солдатиков, но игроки видели отнюдь не это, а мир, в котором они благодаря лучшему визуализатору – своей фантазии – по-настоящему жили. Вдобавок эти игры были гораздо менее мультяшными и куда более серьезными, чем современные со всей их доморощенной фотореальностью. Но, к сожалению, сегодня жанр TBS считается отжившим свое, а потому развивают его в основном энтузиасты: денег под соответствующие проекты производители просто не дают, разве только на сиквелы наиболее удачных произведений.

А вот стратегии реального времени, начавшие свое победо-

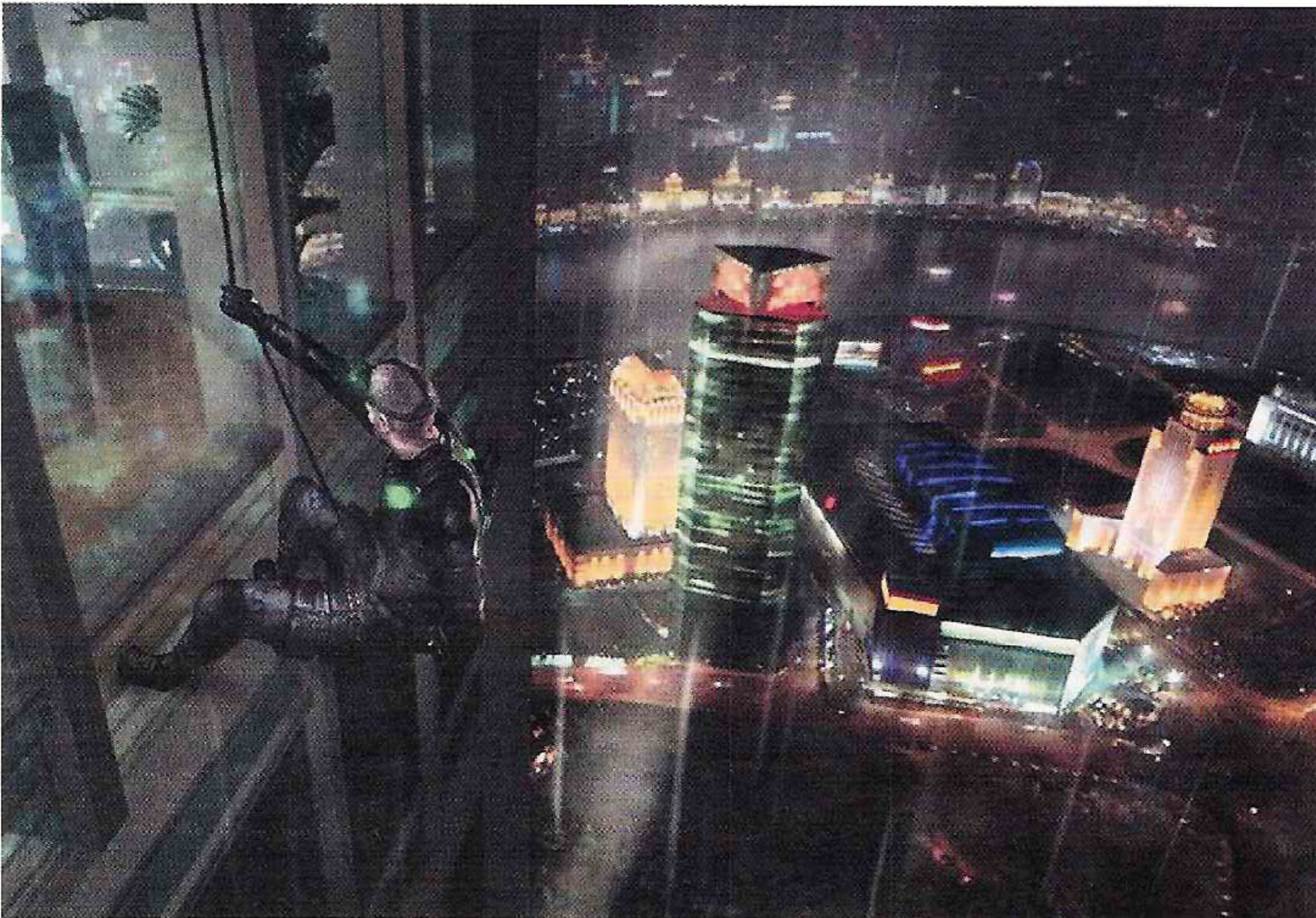
носное шествие с Dune II от Westwood Studios, выжили. Сама эта игра, между прочим, вопреки названию, не имела почти ничего общего с первой Dune, которая относилась к другому жанру и вообще была сделана другой компанией. Общее у них было только место действия – песчаные дюны Арракиса, где добывали особое вещество – спайс, служивший в игре главным и притом невосполнимым ресурсом. По схематичной карте с желтым песком и черным камнем на прямоугольной сетке (вид сверху) перемещались, стреляли, взрывались солдаты и военная техника. MCV развертывались в заводы, благодаря которым отстраивалась база. Ведение боя не отличалось изощренностью: были сильные юниты, и были слабые, почти одинаковые у трех противоборствующих сторон, хотя можно было сражаться за любую из них... Сегодня на достижения 1992 года смотрят с улыбкой. Но то была первая игра, в которой действия определялись схемой, впоследствии ставшей классической для RTS: "Добывание ресурсов – строительство базы и юнитов – военные действия в реальном времени". Несмотря на довольно невысокую по нынешним меркам играбельность и определенную несбалансированность, тогда, в начале 1990-х, это был прорыв только потому, что ничего подобного не предлагал больше никто! Dune II увлекла многих. Правда, большая игра разрабатывалась долго, и почти два года никаких по-настоящему заметных новинок в этом жанре не выходило. Ситуация изменилась в 1994 году, когда ныне легендарная Blizzard сделала свой вариант Dune в



Интерфейс самой популярной MMORPG на сегодня – World of Warcraft



Чудесный мир этого проекта находился в разработке более шести лет.



Кадр из захватывающего stealth шутера Splinter Cell: Double Agent

фэнтезийной среде – WarCraft. В ней, подтверждая подзаголовок – Orcs & Humans, – представители этих двух рас махали мечами-топорами, перестреливались из луков и швырялись друг в друга огненными шарами. Графика была такой же примитивной, как в Dune II. Нововведений, впрочем, тоже хватало: например, два ресурса вместо одного, золото и дерево, которое вдобавок добывалось непосредственно на месте путем вырубki игрового леса. Но хитом WarCraft тогда не стала: сказались примитивный AI и слабый игровой баланс. Зато это первая RTS, в которую можно было играть по сети не против компьютера, а против живого человека: хоть по нуль-модемному кабелю, хоть по другому соединению (и позднее для Blizzard это стало хорошей традицией, вылившейся в World of Warcraft).

Настоящая революция совершилась позже, в 1995-м, когда Westwood завершила работу над второй своей RTS, название которой стало фактически синонимом жанра, – Command & Conquer, а Blizzard учла ошибки первой части WarCraft и выпустила вторую, неизмеримо красивую. В C&C коварные террористы из организации NOD жгли деревни и устраивали саботаж, планета зарастала тибериумом, не то инопланетным минералом, не то растением (он служил заодно и основным ресурсом), а доблестные ребята из международной

организации GDI с этими напастями более или менее успешно боролись. В WarCraft II по-прежнему бегали, воевали и колдовали люди и орки, только в облагороженном интерфейсе с массой любопытных юнитов и особенностей. И та, и другая RTS завоевали огромную популярность: C&C – как лучшая одиночная игра, до сих пор считающаяся едва ли не эталоном жанра (особенно в своей второй инкарнации, Red Alert, сюжет которой вращался вокруг войны СССР с Европой), а WarCraft II – как сетевая, и она продавалась чрезвычайно долго, даже в 1999-м Blizzard сделала вариацию на ее тему.

На самом деле с технологической точки зрения эти игры не далеко ушли от аркад 1980-х: плоский рисованный задник с невидимой прямоугольной сеткой, изображения объектов и персонажей точно элементы аппликации. Но насколько псевдо-реалистичная C&C и волшебнокрасочная WarCraft II с ее псевдообъемным изображением были красивее! Там высились холмы и росли деревья (в C&C их можно было поджигать, а в WarCraft – рубить), там летали драконы и плавали суда. Постепенно получили широкое распространение CD-приводы, и были сняты ограничения на детализацию игровых карт и сложность анимации юнитов и объектов. Появились новые алгоритмы и соответству-

ющие им термины: pathfinding – определение того, как игровой юнит должен двигаться по карте, чтобы прибыть в нужную точку (с точки зрения вычислений прокладывание маршрута – довольно трудоемкая задача и применительно к одному юниту, что уж говорить о десятках таких, притом взаимодействующих между собой); AI – artificial intelligence, искусственный интеллект персонажей и противостоящего игроку компьютера в целом. И pathfinding и AI, конечно, присутствуют и другим играм, но именно в RTS их действие особенно ярко и наглядно. Пожалуй, именно за счет стратегий обе эти игровые составляющие сегодня как-то развиваются.

Действительно, C&C и WarCraft и их продолжения были очень успешными, и заслуженно, но по сравнению со стратегиями сегодняшнего дня им явно недостает динамизма и непредсказуемости. Размеренный ход игры, моделей поведения игрока раз, два – и обчелся... А это давало шанс другим, еще не добившимся успеха конторам, и в 1997 году родилось второе поколение RTS, в котором не только появился объемный рельеф, воздушные, водные, специальные юниты и тому подобные доработки, но и был сделан особый упор собственно на стратегию. Следование одной и той же проверенной тактике не гарантировало победы, а эф-

фективность действий зависела главным образом не от скорости, с которой игрок успевал кликать мышкой, но от того, насколько он мог предвидеть действия соперника. Хит того года, Total Annihilation уникальна в своем роде и до сих пор считается очень оригинальной. Достаточно сказать, что в ней были полностью трехмерные объекты, ландшафт, настоящая физическая модель и выверенный баланс, благодаря которому в общем мире уживались сто пятьдесят с лишним штатных юнитов и еще свыше трех тысяч, доступных к загрузке по Сети. Именно в ней, кстати, впервые появилась возможность отдавать взводу не одну команду, а несколько, целую серию, указывать боевым единицам, какой тактики придерживаться, в зданиях же задавалась последовательность штамповки юнитов, и таким образом геймер избавлялся от необходимости постоянно все это контролировать. Однако наибольшую известность из представителей второго поколения RTS получила не ТА, а непревзойденная, соединившая в себе лучшие идеи C&C и WarCraft игра всех времен и народов – StarCraft (1998 год).

Вряд ли кто-либо из наших читателей не слышал о ней. Даже сегодня по StarCraft проводятся мировые чемпионаты. Продуманный мир с увлекательной историей (загляните из любопытства на фан-сайты), три совершенно разные расы со своими особенностями – ультра-современные протоссы, зерги с органической технологией и угодившие в жернова конфликта между ними бедолаги земляне, – удобное управление и очень-очень тщательно выверенный баланс (особенно в вышедшей несколько позднее Brood Wars), построенный в первом приближении на том же принципе, что и детская забава "Камень, ножницы, бумага" (на каждую силу есть две другие, одна – побеждающая ее, другая – проигрывающая ей), а в более глубокой перспективе – на том, что сильных и слабых юнитов в игре вообще нет, но у каждого есть свои сильные и слабые стороны: даже маломощными, но дешевыми-предешевыми и быстро производимыми зерглингами можно было буквально завалить базу противника. StarCraft – это шахматы среди компьютерных игр, поскольку в ней предусмот-

рено огромное число вариантов развития событий и множество стратегий, основанных на комбинировании юнитов и сочетании тактик. Разве что, в отличие от шахмат, здесь важное значение имеют еще и скорость принятия решений и разведка. StarCraft до сих пор столь популярна, что в Корее профессиональные игроки даже выпускают лучшие свои партии в виде фильмов на DVD. Неплохое достижение для плоской изометрической игрушки, не правда ли? Впрочем, графика StarCraft, несмотря на относительно примитивность технических решений, восходящих к Warcraft II, даже сегодня смотрится более чем достойно.

Что еще вспомнить из RTS второй волны? Неожиданно удачно выступила с Age of Empires II небезызвестная Microsoft, попытавшаяся соединить C&C и Civilization. Помимо остроумной и оригинальной модели развития (игрок начинал с охоты и собирательства и постепенно переходил к строительству ферм и шахт) и красивого изометрического интерфейса, стратегия покорила продуманностью и вылизанностью (первая часть была примерно тем же, но не столь аккуратным). В эту очень сложную, с огромным количеством необходимых для развития действий, стратегию было чрезвычайно приятно играть. Пожалуй, это был пик совершенства для плоской графики: красивые домики разных народов мира, хорошая анимация, разговаривающие на своих родных языках юниты – право слово, чего еще желать? Но, как выяснилось, кое у кого было чего желать. До слуха доносился рокот третьей волны, и на ней поднялась Homeworld.

Можно ли представить войну не на плоской, пусть даже и пересеченной местности, а там, где сами понятия "верх" и "низ" теряют всякий смысл? Можно ли не создать условную и схематичную картинку, а смоделировать правдоподобный космический бой? Справится ли человек с подобным управлением? Оказалось, и можно, и справится: Homeworld стала одной из лучших игр 1999 года, собрав бесчисленное множество наград и поздравлений. Да и как было их не собрать? Красивые, отточенные маневры истребителей... Корабли покрупнее, разворачивающиеся и пытающиеся подстрелить юркие цели... Исполни-

ские космические крейсеры, величественно плывущие сквозь пустоту на фоне красивейших туманностей... Ударные группы в строгом боевом порядке... Сборщики, разрезающие на металл астероиды... Красоту и изящество игры не передать словами, лучше один раз увидеть. Впрочем, по мере распространения 3D-ускорителей на трехмерность постепенно стали переводиться и классические RTS, такие, например, как Warcraft III. Правда, сама их классичность постепенно превращалась в довольно условное понятие, потому как почти в каждом новом стратегическом тайтле издатель пытался найти какую-нибудь уникальную фишку, чтобы сделать свое детище особым, совершенно отличным от сделанного прежде. Например, в блестящих играх серии Total War соблюдается баланс между пошаговой стратегией и происходящими в реальном времени сражениями (и очень достоверно моделируемыми, вплоть до того, что эти игры порой используются для наглядной реконструкции); в украинских "Казаках" число юнитов на одной карте доходит до десятков тысяч (а сами они одеты в исторически достоверные костюмы); в Warhammer 40 000: Dawn of War совершенно необычная атмосфера... Вообще, RTS – один из немногих жанров, в которых по-прежнему много инноваций и до сих пор продолжается не экстенсивное, а интенсивное развитие (с нетерпением ждем Supreme Commander с уникальным геймплеем – наследие Total Annihilation – и огромным игровым пространством). Трехмерная графика с использованием передовых достижений жанра FPS, реалистичная физика, отличный баланс – это все современная RTS. Лишь одно огорчает: четвертой волны, которая принесла бы нам на своем гребне принципиально более совершенный искусственный интеллект противников, хоть в каком-то отношении сопоставимый со среднечеловеческим, пока ожидать не приходится.

First person shooters и их с ними

Вот мы и добрались до самого вкусного – игровых жанров, ради которых разрабатываются и продаются процессоры и видеокарты за полтысячи долларов и больше. Геймерский ПК, стоящий не дешевле, чем отечественный автомобиль или половина неплохой

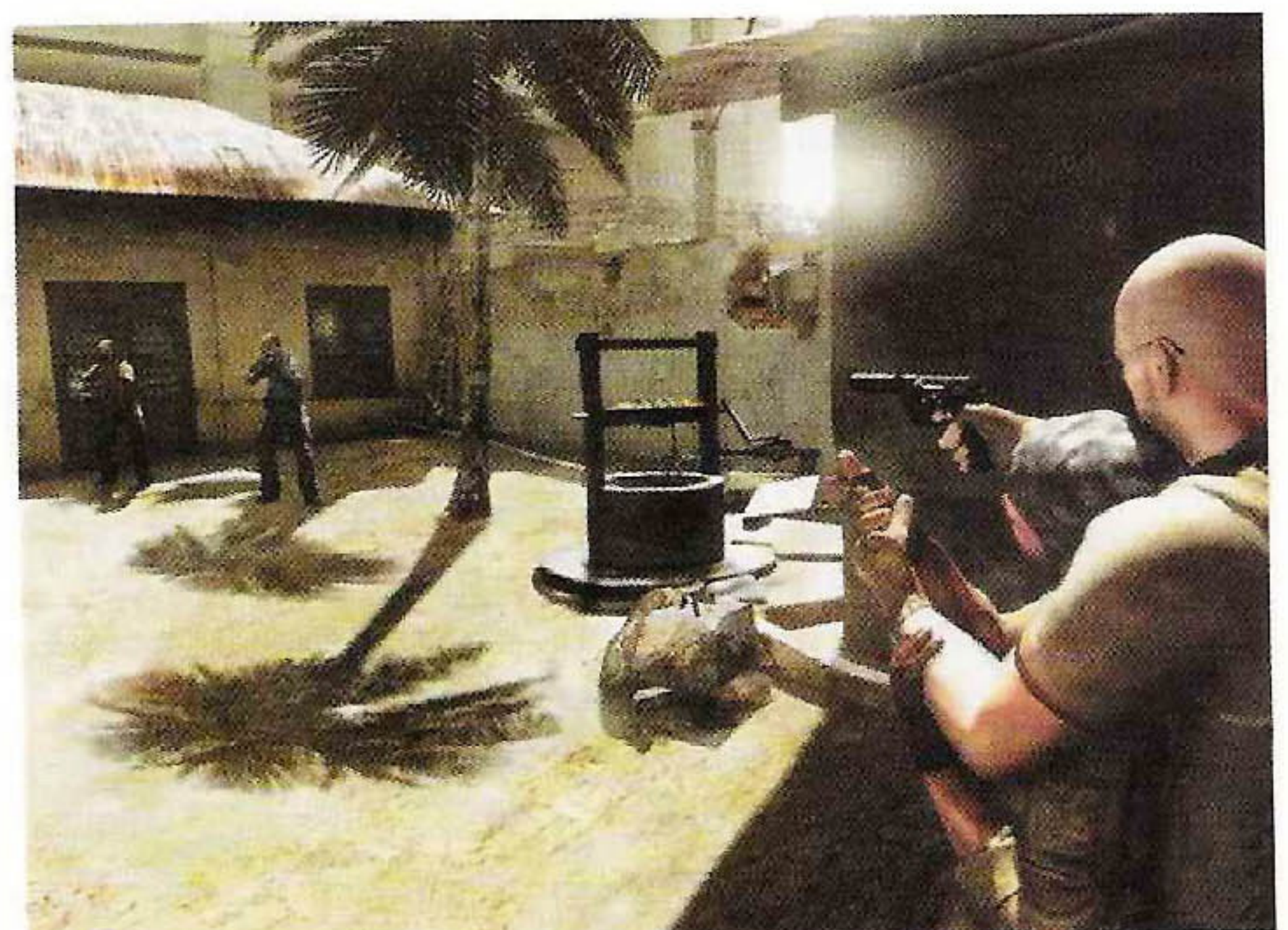
иномарки, – это не фантастика, а самая что ни на есть суровая реальность. Как и серийные криогенные установки (фреонки). А все ради чего? Обычно ради любимого шутера (или стелса, или гонки из серии NFS), который с максимальными настройками качества в некоторых сценах почему-то еле ползает с пятью-десятью кадрами в секунду, причем на не самых старых графических акселераторах (некогда безумно дорогие GeForce FX 5900 Ultra нынче продаются по 50–80 долларов, вдесятеро против их цены трехлетней давности).

Сама идея виртуальной реальности с трехмерной графикой возникла почти одновременно с самими компьютерами. "Проволочные" модели, лишь с контурами объектов, давно и успешно использовались инженерами задолго до того, как на компьютере был запущен первый Wolfenstein, и пионеры игроделания с самого начала довольно активно перенимали их

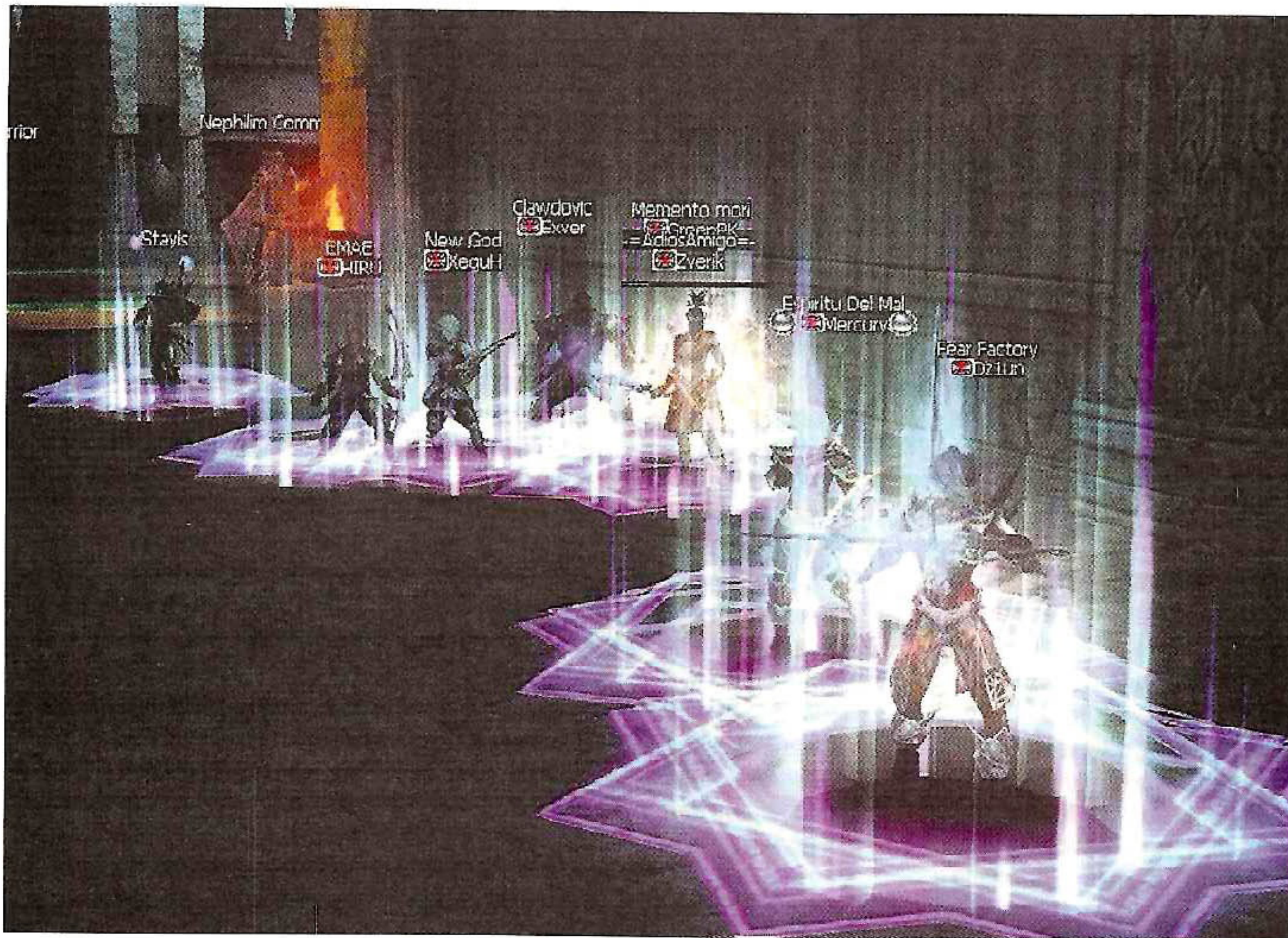
опыт. Однако одно дело – псевдотрехмерные изометрические (в них картинка строилась по мультипликационному принципу) и спрайтовые игры (объем имитировался тем, что по мере приближения объекта на экран выводились все более крупные его изображения), и совсем другое – "честные" трехмерные игры, в которых картинка создается преимущественно путем математического моделирования пространства и его вывода на экран посредством виртуальной камеры. В отличие от мультипликационных методов, обеспечивающих вклейку объекта (спрайта) в картинку выполнением довольно простой и очевидной операции, истинная трехмерность куда как сложнее и требует значительных ресурсов: для получения спрайтовой графики достаточно копирования пары сотен килобайтов оперативной памяти из одного места в другое на каждый такт (хотя в играх 1980–1990-х, ограни-



Tom Clancy's Rainbow Six: Las Vegas в версии под Xbox 360



Обратите внимание на реалистичность освещения в Splinter Cell: DA



Возвращение клана из подземелий мира Lineage II: The Chaotic Chronicle



Модель персонажа эльфийской лучницы все в той же Lineage II



"Очумевший Маугли" разбирается в интерфейсе "Линейки" второй версии

ченных возможностями довольно медленной оперативной памяти и процессоров, это было далеко не так просто сделать, как кажется), для реализации трехмерной необходимо производить сложные многостадийные расчеты с десятками байтов для каждой из сотен тысяч экранных точек. На больших компьютерах, предназначенных для кинематографической индустрии, подобные трехмерные эффекты считались при несопоставимо более высокой мощности часами, а нужно было делать то же самое в реальном времени и на персоналке!

Впрочем, задача оказалась не такой невыполнимой, какой представлялась сначала. Во-первых, пришлось отказаться от метода "трассировки лучей", который используется для серьезных расчетов, а вместе с тем и от более или менее реалистичного освещения в пользу нарисованного и довольно условного. Во-вторых, уровни в игре сделали "плоскими" расстояние между полом и потолком оставалось неизменным, никаких впадин или возвышений. В-третьих, стены и перегородки были нулевой толщины, строго вертикальными и вдобавок проходили лишь в двух направлениях, условно говоря, по линии "север – юг" или "запад – восток" (стены вообще являлись неким подмножеством прямоугольной сетки). В-четвертых, хотя сами

стены были "честными", персонажи оставались рисованными – спрайтами, помещавшимися в нужное место. По меркам сегодняшнего дня звучит просто ужасно (признаюсь, глядеть на это без содрогания у меня не получается), зато с учетом вышеперечисленного игра неплохо бежала на первых 286-х и 386-х компьютерах. Называлась она Wolfenstein 3D (1992 год) и была далеко не первым детищем впоследствии ставшей знаменитой id Software, уже выпускавшей что-то очень похожее, только без текстурирования, с одноцветными ненатуральными стенами. Но, видимо, человеческая фантазия все-таки требует стимула, и в "стрелялку по серому лабиринту" играли неохотно. А вот с нацистами в мифическом замке Wolfenstein (60 игровых миссий!) дрались с огромным удовольствием. К слову, из-за сторонников Общества защиты животных из некоторых версий игры (например, для Nintendo) были изъяты противники-собаки (мол, стрелять по друзьям человека неэтично; причем против стрельбы по людям, что характерно, активисты организации протестовать не стали), так что желающих "облагородить" излишне кровавый жанр, очевидно, хватало с самого начала. Кстати, "не трехмерный" Wolfenstein тоже существовал: это была стелс-игрушка с очень простой и непритязательной графикой (1981 год), из которой авторы id Software взяли лишь самую идею нацистского замка – места действия.

Полтора года спустя id Software выпустила игру, в которой были сняты многие ограничения движка и которая, по сути, надолго определила каноны жанра FPS в целом. Называлась она очень просто – Doom, и игрок должен был выполнить одну задачу – выжить, используя для этого любые подручные средства, каковых насчитывалось видов восемь, и избегая разнообразных опасностей: монстров, ловушек и озер с токсичной жидкостью. Технология была значительно усовершенствована (и во многом опиралась на предварительный просчет создаваемого уровня): появились объекты и стены разной высоты (сами стены оставались строго вертикальными, но больше не требовалось, чтобы они выстраивались в строгую прямоугольную клеточку), увеличилось количество различных картинок для

каждого персонажа и количество врагов, одновременно находящихся в поле зрения героя (к тому же они рисовались по специально созданным для этих задач моделям)... Для конца 1993 года подобного джентльменского набора игровым дизайнерам, уставшим от украшения одних и тех же стен разными картинками, было более чем достаточно. Doom не был единственным интересным FPS 1994 года. Например, System Shock обладал куда более детализованной и "более трехмерной" графикой, сложным и нестандартным геймплеем, однако влюбилась публика не в него, а именно в простой и увлекательный Doom. Его успех был полным и сокрушительным и породил множество игр-клонов, чьи создатели использовали аналогичные приемы, подходы к построению FPS и трехмерные движки. Популярности Doom (в него продолжали резаться и пять-шесть лет спустя) прибавила и возможность сетевых баталий, давшая почву для зарождения лиги профессиональных компьютерных FPS-игроков.

Еще через два с половиной года, в 1996-м, id Software сделала еще один шаг, закономерный в свете очень сильно выросших вычислительных возможностей компьютеров, — при создании Quake полностью отказалась от ограничений в дизайне уровней и от плоских



Новейший хоккейный симулятор NHL 2007

спрайтов, изображавших противников, и сделала полностью трехмерное окружение высокой сложности с "по-честному" трехмерными врагами. В результате Quake оказался сравнительно жадным до вычислительных мощностей (как, впрочем, и прочие шутеры тех лет), но ведь искусство требует жертв: эту игру, с уровнями, спроектированными знаменитым Джоном Ромеро (John Romero), просто нельзя было не полюбить. А где есть спрос (на быструю и полноценную трехмерную графику), там появляется и предложение: в том же году компания 3dfx предложила хардкорным геймерам уникаль-

ный продукт — ускоритель трехмерной графики VooDoo. Quake стал поддерживать эти карточки лишь после выпуска специального патча, однако большинство последующих трехмерных игр, начиная с Quake 2 (1997 год), от рождения понимали эти железки, дававшие куда больше графических возможностей, чем CPU. Благодаря тому, что специальный сопроцессор с отдельной графической памятью брал на себя наиболее ресурсоемкие и затратные вычислительные операции при построении итоговой картинки, разработчики могли использовать в своих играх на порядок больше полигонов и сложных текстур,

придающих обстановке правдоподобность.

1998-й ознаменовался созданием чуда игровой индустрии — Half-Life. В движке HL (фактически доработанном квейковском) не было ничего сверхсложного или принципиально нового, но вот сама игра... Это было нечто невообразимое. Огромный единый мир, не разделенный на уровни. Маленькие его кусочки подгружались по мере необходимости. Полная вовлеченность в захватывающее и непредсказуемое действие, сюжет, подаваемый не в текстовых сообщениях и брифингах, а в событиях и рассказах игровых персонажей. Неплохой искусственный интеллект и яркая, целостная, самобытная вселенная, придуманная ребятами из Valve Software, полная неясностей и загадок (многие из них так и остались нераскрытыми), очаровывала: вслед за вызвавшим восторг аудитории Half-Life на ура были приняты и все — пока без исключений — его продолжения: Opposing Force, Blue Shift, Half-Life 2 и Episode 1. Удивительно, но тень той славы коснулась и шутеров, лишь построенных на движке Half-Life и, казалось бы, никак с ним не связанных. Чего стоит незабвенный Counter-Strike, который был, есть и будет одной из главных дисциплин на чемпионатах мира по компьютерным играм!

Экономические симуляторы, god games и MMORPG

Стратегическая игра в реальном времени — это вовсе не обязательно война, хотя когда-то данный тезис казался совершенно неочевидным. Все изменил один человек — Уилл Райт, который попробовал создать не стрелялку, а экономическую модель города. Учитывая, что графика в оригинальном SimCity была примерно такая же, как и в других знаменитых играх того времени, Civilization и Dune II (читай плоский вид сверху, крупная прямоугольная сетка), и никак не могла считаться красивой, это была чрезвычайно смелая идея. Однако, ко всеобщему удивлению, SimCity оказался успешным проектом и породил целую серию продолжений и подражаний, выстроив целую Sim-империю, вершиной которой являются архипопулярные симуляторы серии The Sims, несколько лет кряду стабильно держащиеся на верхних строчках игровых хит-парадов.

Существует очень много вариаций этой идеи, различающихся степенью вовлечения игрока в действие и законами развития мира. В симуляторах, таких как упоминавшийся SimCity, упор сделан на экономическую составляющую (хотя

есть и вовсе нетривиальные варианты, например симулятор жизни волка). В "имитаторах бога" (god games), получивших название благодаря известной серии Black & White, игрок выступает в роли сверхъестественного существа, вмешивающегося в жизнь обычно функционирующего и без его участия мира (во многих играх присутствует и чисто военная составляющая, но, в отличие от RTS, нельзя напрямую вмешаться в конфликт, взять на себя управление или вымостить воинов взамен погибших). В RPG особое внимание уделяется развитию и "прокачке" персонажа, у которого появляется все больше возможностей для исследования мира, где он живет, и который нередко оказывается втянут в сюжет, хотя и ненавязчиво (подобных игр особенно много: классическая Diablo, потрясающая приключенческая серия Fallout, небезызвестные The Elder Scrolls и Baldur's Gate, свеженькая Titan Quest). Наконец, существуют целые онлайн-миры, где могут жить и взаимодействовать персонажи. Это так называемые Massively Multiplayer Online RPG (MMORPG), из них у нас наиболее извест-

ны World of Warcraft и Lineage II. У них, как и у RTS, обычно сравнительно простая технологическая основа, без передовых достижений науки и техники, зато упор делается на дизайн уровней и персонажей, а хорошая команда художников даже на изометрическом движке может нарисовать игру, которая будет смотреться куда приятнее, чем навороченный, но какой-то скучноватый третий Doom. Да и хороший сюжет, и здоровый юмор, и самоирония в MMORPG встречаются чаще, чем во многих других жанрах. Про онлайн-миры, заселенные десятками тысяч людей, даже и говорить нечего: там уже самые настоящие свадьбы справляют, а внутриигровой денежный оборот исчисляется десятками миллионов долларов. Очевидна аналогия с MUD: вплоть до появления каких-то принципиально новых решений (систем виртуальной реальности?) MMORPG и дальше будут успешно развиваться, фактически создавая реальность, параллельную нашей, но во многих аспектах более простую, схематичную, прощающую ошибки и оттого привлекательную.

После HL жанр FPS все дальше уходил от канонов, заданных в 1994-м классическим Doom. Возникло множество поджанров: стелс, в котором важна скрытность и незаметность действий игрока, относительно беспомощного в открытом бою (Splinter Cell Тома Клэнси (Tom Clancy), серия Hitman и целый ряд других); тактические шутеры с упором на командную игру, отличающиеся повышенной реалистичностью (наиболее известные – Metal Gear Solid и военные FPS наподобие America's Army и Operation Flashpoint); игры с детективными или фантастическими сюжетами (Max Payne); игры, имитирующие достаточно большой и живущий по своим законам мир (GTA и более развитая с точки зрения сюжета Mafia); игры, рассчитанные на многопользовательские сетевые сражения (Battlefield 1942)... И так далее, до бесконечности.

Интересно проследить то, как в стрелялках развивался искусственный интеллект. В первых компьютерных играх противники нередко вообще действовали независимо от поведения игрока (авось сам нечаянно попадет). Первым шагом вперед после этого стало введение простейших стратегий действия, сводившихся к тому, что персонажи в отсутствие игрока стояли на одном ме-

сте, но, увидев его, немедленно его атаковали. Как это ни смешно, но подобный "искусственный интеллект" во многих играх сохраняется до сих пор, невзирая на возмущающихся подобным безобразиям многочисленных критиков, которые, впрочем, по правде говоря, должны были бы возмущаться и поведением более сложного AI, поскольку типовым "хорошим" искусственным интеллектом в современной игре на самом деле является список правил и возможных действий персонажа (скажем, "в отсутствие игрока ходить по такому-то маршруту, в этой точке остановиться покурить, в этой – поглядеть в бинокль, в случае появления врага – бежать за помощью"). Если дизайнер уровня предусмотрел достаточно большое количество подобных правил и вариантов развития событий, то получается вполне правдоподобно, однако после первого восторга от "живых" персонажей, из-за различных глюков в нестандартных ситуациях и невозможности придумать какое-нибудь нестандартное действие это впечатление сильно смазывается. При этом упрекать в лени программистов, создающих AI, наверное, все же неправильно: просто похоже, что мы чего-то принципиального об интеллекте не знаем, а без этого знания создать по-настоящему

"думающую" систему невозможно. Например, было поставлено несколько открытых экспериментов (в том числе их проводила Microsoft): программистам предоставлялась некая модель игрового мира и предлагалось написать программу, которая бы в этом мире самостоятельно "жила". По итогам эксперимента с миром, где обитали травоядные и хищные животные, все хищники к концу игрового года благополучно вымерли, а среди травоядных наибольшее распространение получил простейший бот с программой буквально из пары несложных правил. Выводы, как говорится, делайте сами: в эксперименте участвовали тысячи программистов и были испробованы множество интересных подходов. Отчасти поэтому сейчас разработчики все больше внимания уделяют сетевым играм, в которых большинство противников контролируют тоже живые люди, с их "естественным интеллектом".

Впрочем, наибольшее воздействие на развитие компьютерной индустрии оказывала своеобразная "гонка за фотореалистичностью": неоднократно предпринимались попытки создать игру, в которой происходящее на экране было бы трудно отличить от качественно отснятого фильма с участием игрока. С течением

времени это стало возможным. Появлялись все более и более сложные трехмерные ускорители, которые не только допускали использование раз и навсегда зашитой в них программы, описывающей то, каким образом необходимо строить изображение, но и позволяли разработчикам в большей или меньшей степени вмешиваться в этот процесс. Соответствующие специальные программы для ускорителей, определяющие ход, по которому вычисляется итоговый цвет какого-нибудь пикселя на экране, и есть те самые общеизвестные шейдеры. Они позволяют, например, имитировать сложные кривые поверхности: положим, то, что нам кажется шариком, на самом деле является простенькой угловатой фигурой из трех десятков полигонов; на ней по хитрым алгоритмам рисуются все необходимые блики, и образуется светотень, заставляющая нас поверить в то, что это вовсе не сбитое из плоскостей нечто, а самый настоящий шар. В игре можно поставить совершенно плоскую стенку нулевой толщины, но благодаря шейдерам сделать так, чтобы зритель поверил в то, что она выложена из самых что ни на есть объемных кирпичей с щелями, выбоинами и зазорами от раскрошившегося раствора. Технология отработана до такой сте-

Авто- и авиасимуляторы

Пара секунд ожидания, тормоза отпустить, разбег – и штурмовик стремительно уходит в небо, убирает шасси, переводит закрылки в полетное положение, набирает высоту и скорость и, послушный РУСу, ложится на курс к цели. Это тоже игра, обычное начало миссии в одном из лучших симуляторов боевой авиации – отечественном Lock On. Будучи гораздо менее популярными, чем FPS, тем не менее и авиасимуляторы и автогонки имеют ничуть не менее долгую историю. К примеру, еще в 1980 году компания subLogic выпустила Flight Simulator для Apple II. Четко прорисована была лишь приборная доска: в "проволочном" мире при 10 fps разглядеть за скупыми белыми линиями пейзаж было непросто. Тем не менее, невзирая на технические ограничения, Flight Simulator стал одним из самых популярных приложений для этого ПК (позже развитие серии – конечно, в более совершенной форме – взял на себя не кто-нибудь, а сама Microsoft; говорят, Биллу Гейтсу очень нравился "Ночной полет" Антуана де Сент-Экзюпери). В нем с самого начала присутствовала настоящая трехмерная графика, пусть и отнюдь не идеальная (плоская поверхность с

нарисованными на ней объектами – это не предел мечтаний). Но FPS-то с трудом достигли полной трехмерности лишь в 1994 году. Правда, в силу своей специфики (для большинства игроков пилотаж – слишком нудное и слишком сложное занятие, к тому же он не прощает ошибок и требует недешевого джойстика) такие симуляторы нынче не очень популярны и по меркам сегодняшнего дня неказисты. А жаль, полетать над джунглями из Crisis или хотя бы над горами и ущельями, вызывающими воспоминания о реальных горах и походах, было бы чертовски интересно (а история Homeworld, думаю, доказывает, что красивые и нестандартные игры востребованы и окупаются). Но есть в этой области и выдающиеся достижения. Нельзя не отметить фантастическую, а возможно, вообще лучшую на сегодняшний день реализацию воды в Pacific Fighters: действие леталки разворачивается над просторами Тихого океана.

История гоночных симуляторов тоже восходит к первым персональным компьютерам: этот жанр всегда был довольно распространен. Самая первая игрушка такого рода – Night Driver – была выпущена Atari еще в 1976 году, а первая

из игр серии Need for Speed – в 1994-м (в 1995-м – на ПК), почти одновременно с куда более схематичным Doom II. Правда, в отличие от авиасимуляторов, большинство гонок и не претендует на реалистичность (по сути, это гоночные аркады): вылетевшая на обочину машина волшебным образом снова оказывается на трассе, не учитываются повреждения и физическая модель, да и сам игровой процесс не имеет никакого отношения к реальным заездам, как и к вождению автомобиля вообще (хотя, впрочем, чего еще ожидать: руль и педали, необходимые для хорошего симулятора, покупаются игроками еще реже, чем джойстики). Так что "честная" математическая модель, описывающая поведение автомобиля или самолета и его "реакцию" на повреждения (главный вклад подобных симуляторов в развитие игрового процесса), остается невостребованной. Зато авто- и авиасимуляторы нередко используются, так сказать, в мирных целях – для обучения навыкам вождения (пилотирования). Причем одним обучением дело не ограничивается: например, Microsoft продает игровой симулятор, воссоздающий нелегкую жизнь машиниста поезда.

пени, что из стены могут буквально выпирать отдельные камни, реалистично закрывающие под разными углами обзора своих соседей, при абсолютно плоской на самом деле стене. Увеличение количества полигонов (треугольников) в сцене позволяет создавать множество мелких объектов, и разнообразные физические движки делают игровой мир не статичным, а живым и взаимодействующим с игроком. Например, если в первой по-настоящему роскошной с точки зрения графики игре – FarCry – картинка была очень яркой, но несколько мультяшной и "понарошечной", а физика ограничивалась довольно примитивным разлетом немногочисленных объектов при взрывах, то следующий проект той же компании – Crysis – даст нам феерический игровой мир. Судите сами.

Джунгли не рисованные, а перенятые с настоящих (вьетнамских), что само по себе очень неплохо. По крайней мере, скриншоты выглядят правдоподобно. Но при движении через заросли трава под ногами идущего шевелится, расступаясь перед ним и выдавая его присутствие (обещают, что поиск замаскированных по самое не балуйся солдат противника именно по этим колебаниям листвы будет немаловажной частью геймплея), а машины, боевая техника, стены строений и даже сами джунгли (вплоть до распоследнего куста!) разрушаемы: под градом пуль в лесу начинается настоящий дождь из срубленных веток и целых деревьев, а от гранаты, брошенной в окно хижины, последняя эффектно разваливается. Модным также является использование "физического света" при построении изображения: игра не ограничивает себя узкими рамками цветовой модели RGB и пытается вначале посчитать все "честно", а потом как-то адаптировать, скажем, свет солнца под ограниченные возможности монитора (High Dynamic Range rendering, HDR). Вообще, как показывает практика (судя по Doom 3), даже очень интересного в плане технических возможностей игрового движка бывает недостаточно для того, чтобы создать настоящий хит. Верно и обратное: даже сверхконцептуальный FPS с уставшей графикой едва ли завоеует сердца геймеров. Что подопать, публика успела полюбить красивые постэффекты, металлические блики, реалистичную



Необыкновенно красивый и реалистичный Colin McRae Rally в новейшей инкарнации

воду, всяческие мелкие детальки на объектах, интерактивность и прочие прелести, которые нам наперебой предлагают разработчики. Впрочем, игровые движки сегодня довольно просто можно лицензировать: например, игровую физику большинство девелоперов не изобретает самостоятельно, а лицензирует у компании Havok.

Пара слов о будущем

В последние несколько лет довольно громко звучат голоса тех, кто считает, что развитие компьютерных игр постепенно заходит в тупик: стоимость разработки ультрасовременных тайтлов, которым волей-неволей требуется самый сложный графический движок, физический движок, огромное количество дизайнерской работы и оцифровка персонажей, лицензия на какую-нибудь используемую торговую марку, лицензия на разработку (скажем, игры для какой-нибудь приставки) и инструментарий, сегодня составляет многие и многие миллионы долларов, плюс несколько лет труда огромного коллектива. Каноны вполне голливудские, а потому и результат вполне предсказуем: компании предпочитают штамповать клоны удачных идей и наработок прошлых лет, навешивая на них красивые названия и спецэффекты и особенно не озадачиваясь их внутренним содержанием. Маленьким же и независимым разработчикам, готовым рисковать и экс-

периментировать, пробить себе путь на игровую сцену очень трудно. Однако, пожалуй, стоит уточнить, что эта беда действительно есть, но в основном на более денежном, закрытом и консервативном рынке игровых консолей. На персоналках же благодаря открытости архитектуры ПК и наличия на нем сравнительно доступного инструментария новые идеи по-прежнему успешно появляются и вырастают. Появляются и игры, которые трудно отнести к одному из существующих жанров: к примеру, создатель "империи Sims" Уилл Райт (Will Wright) обещает в 2007 году выкатить удивительную Spore – игру, имитирующую развитие жизни от бактерий и простейших организмов до уровня цивилизации и космических полетов (в ходе которых игрок, взрастивший свою форму жизни, сможет встречаться и с другими людьми-игроками вселенной Spore). Так что вряд ли новые идеи здесь когда-нибудь (ну, или, по крайней мере, в ближайшем будущем) будут исчерпаны до дна. В конце концов, в мире осталось еще много неохваченных профессий и интересных занятий: если в этом году мы увидели имитатор жизни киностудии, позволяющей геймеру снимать свои собственные фильмы, то, может быть, мы еще увидим такие игры, как имитатор жизни Робинзона Крузо, серию игр про шпионаж (без снайперских винтовок и молчаливых суперагентов, честный рассказ про основанную на вза-

имодействии с людьми работу разведчика) или про адвоката, защищающего своего подопечного на судебном процессе, как об этом писал в своем знаменитом "Манифесте геймеров" (A Gamers Manifest, www.pointlesswasteoftime.com/games/manifesto.html) Дэвид Вонг (David Wong)?

В общем, идеи, которые еще можно реализовать, есть. А равно есть и технические средства, которые вскоре позволят воплотить в реальность даже самые смелые фантазии гейм-девелоперов: выходящий вскоре на смену своему предшественнику интерфейс Microsoft DirectX 10 (и, в меньшей мере в силу его нынешнего полузабвения, OpenGL 2.0) значительно упростят разработку сколь угодно сложных графических наворотов и эффектов: соответствующие видеокарты также находятся в разработке. Физические ускорители и поддержка игровой физики средствами видеокарт обеспечат реалистичный мир, живущий по вполне объективным, а не придуманным для красоты законам. Не хватает лишь реалистичного искусственного интеллекта, которого пока нет даже на горизонте. Впрочем, авторы Crysis обещают сказать новое слово в этой области. Учитывая неплохой AI в FarCry, я склонен поверить им на слово. Но, может быть, и кто-то из наших талантливых программистов скажет свое слово? UP

Сергей Озеров
oz@veneto.ru

О трудности выбора и быстром USB

Проблема с двухканальностью

Q Недавно приобрел комплект Patriot (PDC2G3200ELK), в который входят две планки по гигабайту, с возможностью работы в двухканальном режиме. Другие комплектующие: процессор – AMD Athlon XP Barton 3000+, материнка – MSI K7N2 Delta2-FSR, два харда – Seagate на 200 Гбайт и Hitachi на 80 Гбайт, DVD-RW (NEC), DVD-ROM (Toshiba), видео – MSI GeForce 6600. Все это кормит FSP на 350 Вт. Проблема заключается в том, что при установке памяти в двухканальный режим Memtest86 версии 3.2 находит много ошибок в пятом тесте, тогда как при проверке модулей

по отдельности или в одноканальном режиме никаких ошибок нет. При работающей в двухканальном режиме памяти система вроде не глючит (именно "вроде", потому что гонял систему я недолго). Свидетельствуют ли результаты тестов о наличии проблем с двухканальным режимом у моей матери, или Memtest тоже может ошибаться? Система не разогнана, с охлаждением все в порядке (в том числе и у чипсета), залита последняя версия BIOS.

A Ошибаться может любой тест, однако я бы не стал игнорировать глюки подсистемы памяти. Частенько они вызваны недостатком питания, бывает и так, что плата сбивает именно в

двухканальном режиме, а порой ошибки действительно связаны лишь с особенностями самого теста. Как узнать, в чем дело? Проверьте память чем-нибудь еще, благо тестов этой подсистемы предостаточно.

Память не держит частоту

Q Система такая: материнская плата – EP-MF4-J (чипсет – nForce4 4X), процессор – AMD Athlon 64 X2 4200+, под Socket AM2 (ADA42001AA5CU), память – 1 x 1024 Мбайт (PC2-6400, 800 МГц, DDR2, DIMM, Patriot, PSD21G8002). Купил это железо совсем недавно, собрал, установил Windows XP SP2 Pro. Проб-

лема вот в чем: при частоте памяти 400, 533 МГц система работает стабильно, не вылетает. Стоит поставить 667 или 800 МГц – и при загрузке Windows вылезает синий экран, комп перезагружается. Код ошибки не могу посмотреть. Индикатор POST-кодов держит номера 25 и 26. Разгоном пока не занимался. Проц работает на стандартных частотах. Пробовал планку памяти ставить в разные слоты, эффекта нет. Система охлаждения на модуле стоит, медные пластины. Единственное, что меня беспокоит, – это температура чипсета: установлен радиатор без вентилятора, температура – примерно 60–80 градусов по Цельсию. Возможности проверить другую память нет, вентилятора для чипсета пока не нашел. Как решить эту проблему? Помогите, чем можете.

A Когда глючит подсистема памяти, ее надо диагностировать, а для этого вам в любом случае понадобится другая память. Вы можете, конечно, проверить эту и убедиться в наличии ошибок (хотя что уж тут убеждаться, если Windows выдает BSOD), но понять, в планке ли дело, или что-то еще виновато, вам не удастся, пока вы не одолжите у друзей новую память. Кстати, еще полезно бывает BIOS переписать: платы с новым сокетом частенько глючат, да и ошибки процессорного контроллера памяти пока не изучены, поэтому свежие версии BIOS для AM2-плат выходят постоянно.

Кварц в процессоре

Q Буду надеяться на то, что мое письмо попало именно к вам, так как пишу с работы и адрес вашей почты вспоминал по памяти. Во многих процессорах, по крайней мере у меня на работе, не особо связанной с компьютерами, для получения нужной частоты используется задающий кварц (кварцевый резонатор), и в прошивке процессора просто ста-

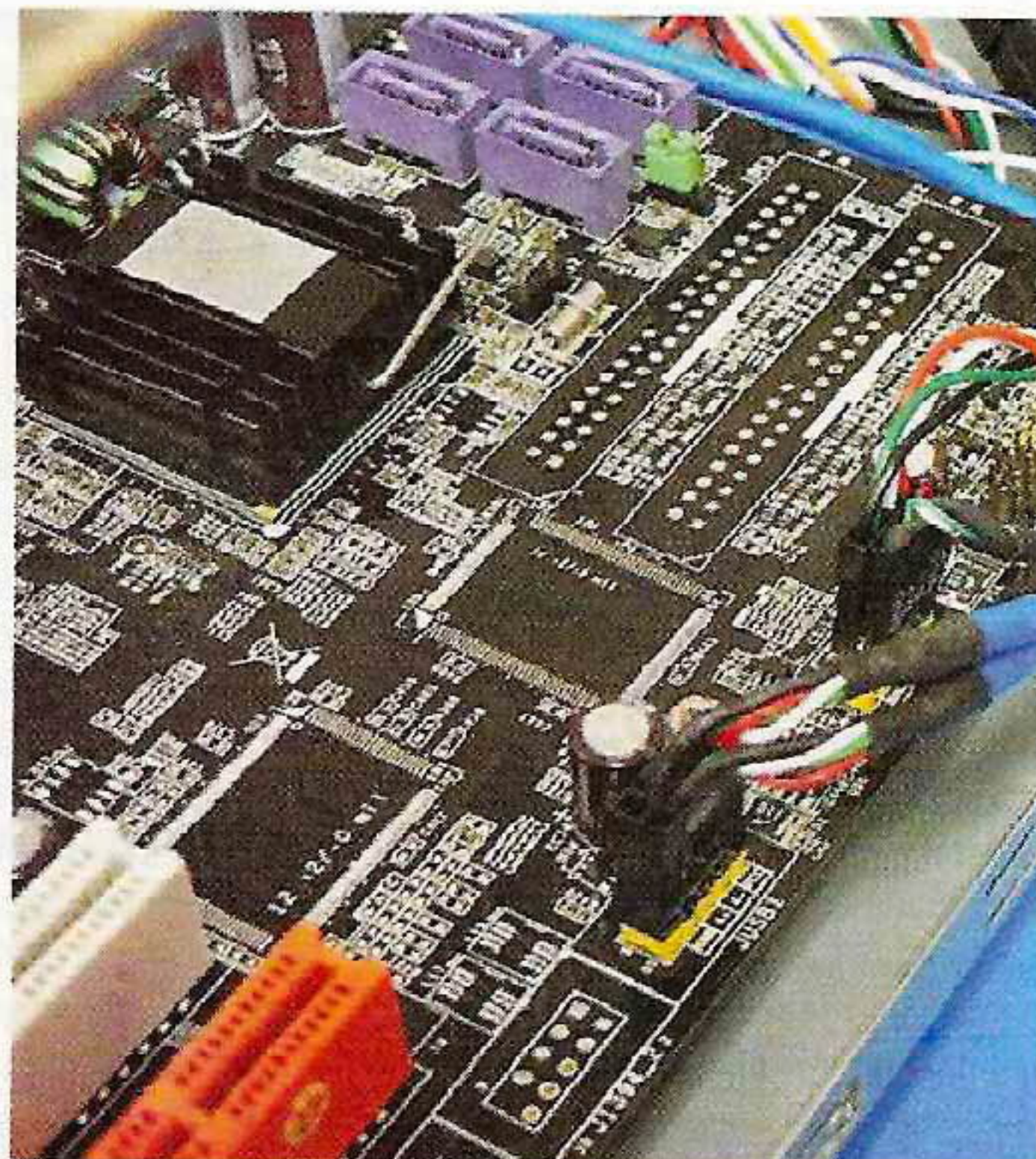
Не работает USB 2.0 на GA-7VA

Q Конфигурация больного следующая: системная плата – Gigabyte GA-7VA (версия 1), CPU – AMD Athlon XP-A 1920 МГц (11,5 x 167 МГц), видеоадаптер – NVIDIA GeForce FX 5900 (ASUS V9950), ОС – Windows XP Pro 5.1.2600 (Windows XP Retail) SP2 со всеми обновлениями.

Проблема такая: при подключении любого устройства с интерфейсом USB 2.0 (флэшек, в частности) система пишет, что оно может работать быстрее, надо нажать сюда, воткнуть туда и т. д.

Пробовал делать так, как просят. Не помогает. Ставил драйвер от VIA. Хотелось бы подключить USB 2.0, а то очень долго пишет.

A Я ни разу не сталкивался с этой платой, так что не могу дать совет, исходя из своего личного опыта (кроме как поставить USB-драйвер от Microsoft, это всегда помогало мне в случае с материнками на чипсетах VIA KT), однако кое-что мне удалось найти. По ссылке www.motherboard-point.com/t28131-problem-usb-20-not-work.html вы найдете обсуждение точно такой же проблемы с платой той же модели и ревизии, что и у вас. Среди прочих там даже встречается мнение, согласно которому порты на задней панели имеют интерфейс USB 1.1, а для того, чтобы использовать USB 2.0, требуется подключить к плате специальный бреклет. Есть и другое мнение: два порта все же имеют интерфейс USB 2.0. Насколько все это соответствует действительности, мне сказать сложно, так как, повторюсь, с платой GA-7VA дела не имел.



Почитайте, в общем, то, что пишут в соответствующей ветке форума (там, правда, все на английском). Найдете и распиновку портов, и ссылки на мануал, и много чего еще. Желаю, чтобы результатом ваших стараний стала возможность использовать устройства на полной скорости. Потому что автор топика закончил общение в нем следующей фразой: "I have tried everything to get USB2 to work with no luck. Any other ideas?"

вится множитель (тактовая частота – частота кварца \times множитель). И сам вопрос: если кварц заменить другим, с большей частотой, изменится ли сама тактовая частота? И не испорчу ли я камень? С паяльником дружу.

А Ваше письмо попало именно ко мне, хотя, думаю, попали оно к кому-нибудь другому, ответ был бы таким же. По теме могу сказать одно: про то, что ваша работа не очень связана с компьютерами, вы могли бы и не упоминать... Частота процессора определяется как частота процессорной шины на коэффициент умножения, и, чтобы изменить частоту шины, совершенно ни к чему менять кварц. (В процессоре?!). Большинство материнских плат и так это умеет.

AGP и две сотни долларов бюджета

Q Сразу перейду к делу: у меня довольно старая система (Socket A, мать ASUS). Решил взять проц AMD Athlon 64 3500+ (ADA3500, Socket 939, OEM) и мать Gigabyte GA-K8NSC-939 (Athlon 64, Socket 939). Вопрос: не замечали ли вы или кто-то из чи-

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

тателей за матерью или процессором глюков? Если да, то не знаете ли способов их лечения? Есть ли еще варианты? Подвох в том, что размер бюджета не превышает \$200–250 и у меня хорошая видюха, но с AGP-интерфейсом, поэтому настоятельная просьба PCI-E не предлагать.

А Варианты получше есть всегда, ибо, как известно, сколько людей, столько и мнений. Неслучайно соответствующие ветки на тематических форумах очень популярны, и редко участники спора приходят к согласию. Кстати, на тех же тематических форумах часто создаются темы специально для обсуждения глюков какой-либо железки. Так вот, могу вам сказать, что если ветка посвящена материнке (не важно,

какой конкретно, но более или менее популярной у народа), то в большинстве случаев содержит много страниц, на которых люди описывают свои горести и беды. Иными словами, найдется ситуация, в которой железка сглючит. Любая железка. Вы просите меня описать все возможные проблемы с этим сочетанием комплектующих? Надеюсь, вы понимаете, что это нереально, да и не исчерпывается начинка компьютера материнкой и процессором, а значит, возможна еще тысяча и одна причина возникновения каких-то проблем.

Покупайте то, что выбрали. А с глюками учитесь бороться самостоятельно, с помощью форумов или с нашей помощью: на конкретные вопросы мы дадим конкретные ответы.

Глупый вопрос про AM2

Q Моя система такова: БП – Hiper Modular (580 Вт), материнка – ASUS A8N-SLI, проц – AMD Athlon 64 X2 Dual Core 4400+, видео – две карты Gainward 7800GTX 256 Мбайт, работающие в SLI-режиме, память – 2 Гбайт, DDR333.

Я много читал о новом чипсете AM2 для процессоров AMD и хочу спросить, будут ли у меня работать память и процессор, если я приобрету материнку ASUS M2N32 SLI Deluxe с чипсетом AM2? Или же мне придется сразу покупать и память DDR2? И какую? Ибо есть бренды Patriot и Corsair. Помогите советом или консультацией...

А О как... Ну... Могу посоветовать только не читать больше статей, в которых AM2 называется чипсетом и в которых не объясняется, что процессоры для AM2 имеют другой форм-фактор и работают только с памятью DDR2. Впрочем, что-то мне такие статьи не попадались вовсе. Может, дело не в том, что вы читаете, а в том, как вы читаете? **UP**

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Dialup - доступ
NightSurf
неограниченный доступ
00:00
09:30

\$4
неделя
\$14
месяц

Неограниченный доступ:
00:00 - 09:30
Дополнительный доступ:
09:30 - 19:00 - \$1/час
19:00 - 00:00 - \$0.5/час
(все налоги включены)
Бесплатно:
Почтовый ящик 20 Мб,
домашняя WWW страница

ZENON N.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(495) 956 1380

регистрация: (495) 956 1380, 234-8056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

Debian Linux запустится на AMD64

Готовящаяся версия операционной системы GNU / Linux 4.0 от Debian Project будет запускаться и на 64-разрядных процессорах AMD. Эта ОС, ядро которой составит Linux 2.6.17, будет поддерживать одиннадцать различных архитектур микрочипов. В качестве компилятора по умолчанию выбран GNU Compiler Collection 4.1. Разработчики вложили в систему ряд повышающих ее безопасность функций, включая механизмы шифрования и создания цифровых подписей. Debian Linux 4.0, известная также как Etch, ожидается к декабрю этого года.

Источник: www.pcworld.com

Adobe Lightroom: теперь под Windows

Adobe Systems представила бета-версию программы Lightroom для операционной системы Win-

dows. Данный продукт, предназначенный для редактирования, каталогизации и просмотра цифровых фотографий, уже знаком пользователям "маков". Однако те все же предпочитают Aperture, созданную самой Apple и имеющую схожую функциональность.



А вот в секторе ПК Adobe чувствует себя гораздо увереннее, поэтому у Lightroom есть все шансы занять достойное место, не хуже, чем у ее предшественников: Photoshop, Illustrator и ImageReady. Важное преимущество программы – способность

считывать из камеры изображения в RAW-формате и затем производить с ними различные операции: распределять по каталогам, маркировать, корректировать и выводить на печать. Так что профессиональные фотографы, привыкшие работать в Windows-среде, должны по достоинству оценить инструментальный Lightroom.

Источник: news.zdnet.com

Accenture делает инвестиции в SOA

Компания Accenture, оказывающая услуги IT-аутсорсинга, планирует в течение ближайших трех лет вложить около \$450 млн в разработку SOA-приложений. На эти средства будет открыто специальное подразделение, которое займется созданием сервисно-ориентированных программ для таких сфер, как здравоохранение и финансы. Данный шаг лишний раз подтверждает высокий потен-



циал SOA-архитектуры. С одной стороны, софтверным компаниям станет проще писать и поддерживать свои приложения. С другой – пользователи получают доступ к большему, чем сейчас, числу сервисов, к которым обращаются через веб-интерфейс из любой точки земного шара.

Источник: news.zdnet.com

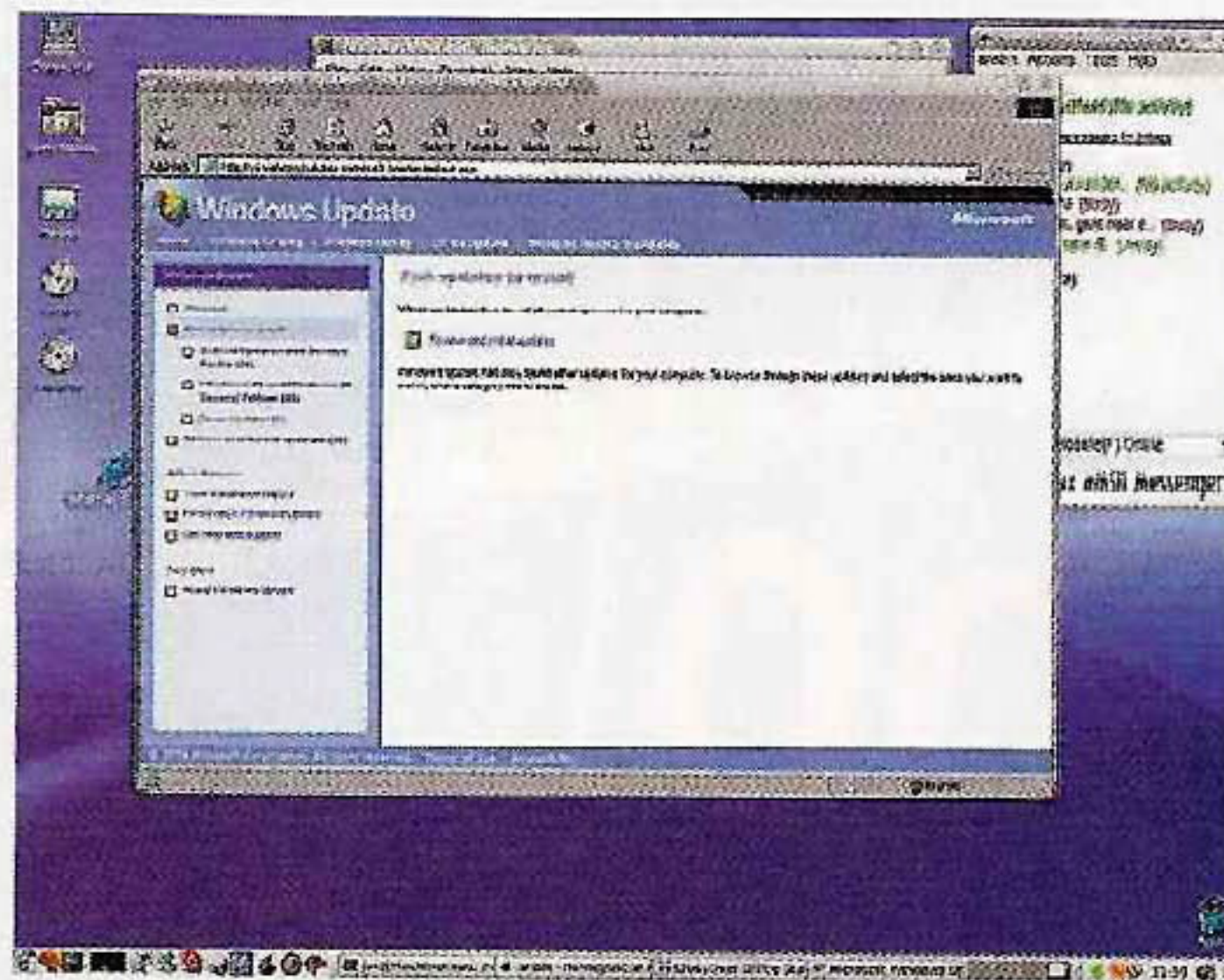
Уговори меня, "винда"!

В настоящее время в мире браузеров ничего особенного не происходит, если не считать того, что доля Internet Explorer сократилась с 93 до 85% (по крайней мере, это среднее арифметическое от показателей, предоставленных различными аналитическими агентствами). Пусть эти данные еще не дают повода говорить о приближающемся конце доминирования Microsoft на этом рынке, но, видимо, управленцы корпорации забеспокоились и решили принять меры.

Каково главное конкурентное преимущество IE перед другими обозревателями? Он встроен в Windows, а обычный пользователь, как показывает практика, не обременяет себя поисками нового, если есть готовое.

Однако грядет выход следующей версии IE, за номером семь, которую, что вполне логично, Microsoft хочет как можно быстрее донести до пользователей. Так как браузер увидит свет раньше, чем очередная редакция Windows, классическая схема "купи новые форточки", и в комплекте получишь новый браузер" не работает. Нужен новый массовый канал его распространения. Какой?

Решение было найдено, и оно в лучших традициях компании. Очередную сборку браузера просто напихали в Windows Update, закрепив за ней приоритет, и те, кто пользуется этой замечательной системой, получают IE 7 с доставкой на дом, не прилагая к тому никаких усилий.



Само собой, конкуренты корпорации крайне негативно высказались об этой инициативе, и их недовольство понятно: Microsoft использует честно завоеванное преимущество, а им завидно, потому что у них ничего подобного нет. Но ведь пользователь сам выберет, что ему использовать, поэтому, если какая-то другая компания хочет увеличивать свою долю на рынке браузеров, ей надо не абстрактно побеждать Microsoft, а вполне конкретно завоевывать сердца ленивых юзеров. Активные веб-серферы в массе своей перешли на альтернативные обозреватели, хотя тоже не всегда понятно, ради удобства или из чувства противоречия.

На что потратит деньги Microsoft?

Софтверный гигант опубликовал план своих расходов на 2007 финансовый год. Около \$450 млн предполагается потратить на мероприятия, связанные с запуском и продвижением новых продуктов, столько же уйдет на стимулирование продаж и усиление маркетинговых программ. Примерно \$1 млрд потребуется на совершенствование приоритетного ПО и разработку новых приложений и сервисов. Полмиллиарда долларов США съедят онлайн-сервисы adCenter, Office Live, CRM Live, Live.com, Search и ряд других, а еще \$300 млн зарезервированы под общие расходы и поглощение компаний. Кроме того, Microsoft готова выделить \$40 млн на выкуп собственных акций.

Источник: www.microsoft-watch.com

BI-решение для Sun Fire

Компания Information Builders объявила о сертификации своего аналитического программного обеспечения класса Business Intelligence (BI) для применения на серверах Sun Fire x64, оснащенных процессорами Opteron. По словам разработчика, он сделал

доступным для предприятий дешовое BI-решение корпоративного уровня – систему WebFocus, устанавливаемую на указанные серверы и совместимую с ОС Sun Solaris 10. Кстати, к числу клиентов Information Builders принадлежит большинство компаний из рейтингового списка Fortune 100, а также различные федеральные агентства США. Напомним, что недавно новые модели серии Sun Fire x64 на базе AMD Opteron поставили очередные рекорды производительности.

Источник: www.bizintelligencepipeline.com

Yahoo! и Symantec поборются с вирусами

Каждый по-своему решает маркетинговые задачи. Казалось бы, сферы деятельности Yahoo! и Symantec не пересекаются. Тем не менее компании заключили соглашение о сотрудничестве, в рамках которого Symantec предоставит посетителям Yahoo! пакет своего известного антивирусного ПО Norton Internet Security Suite 2006. Продукт будет доступен для загрузки через сайт поискового сервиса или панель Yahoo! Toolbar для браузера Internet Explorer. Бесплатно он проработает 30 дней, а годовая подписка обойдется скачавшим его в \$49,99, то есть на \$20 дешевле обычного. В состав пакета входят антишпионский и антивирусный модули, а также файрволл и средства для контроля над веб-контентом со стороны родителей. Очевидно, таким образом Yahoo! выказывает заботу о собственных пользователях, предлагая им защититься от сетевых угроз. Symantec, в свою очередь, нашла новый канал сбыта продукции, что окажется нелишним в борьбе с бесплатным ПО этой категории, в том числе выпускаемым Microsoft.

Источник: arstechnica.com

Hummingbird набивает себе цену

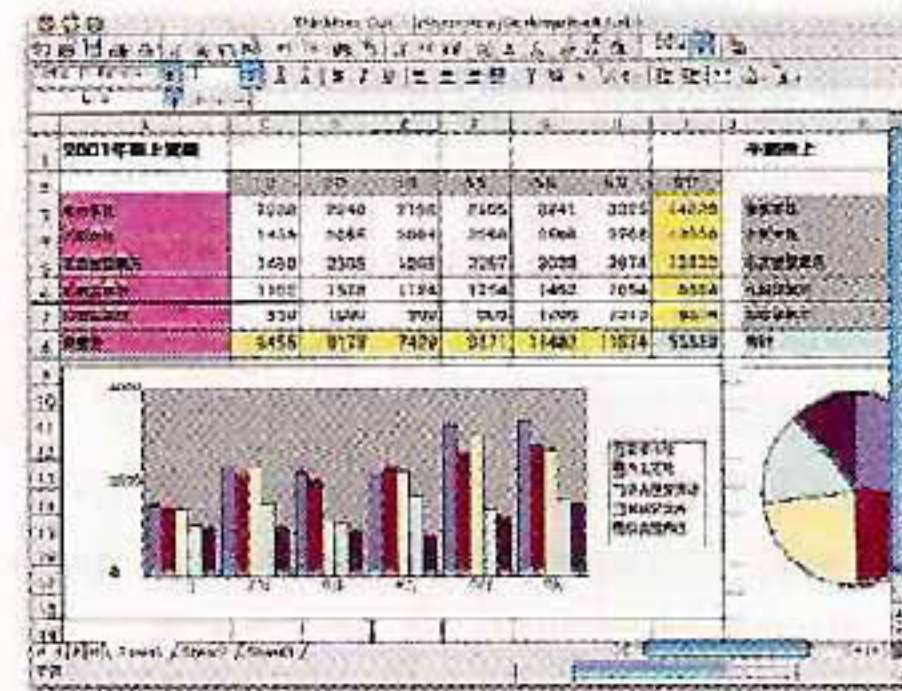
Известная канадская фирма Hummingbird, производящая ECM-системы для управления корпоративной информацией, вызывает интерес сразу у двух компаний – Open Text и Symphony Technology Group. В мае Hummingbird чуть не была куплена Symphony Technology Group за \$466 млн, но неожиданно Open Text предложила ей большую сумму – \$483,4 млн. Интрига состоит в том, что Open Text является одним из конкурентов Hummingbird. Совет директоров фирмы с "птичьим" названием

никак не решит, стоит ли гнаться за длинным долларом, но притом прогибаться под врагом. Переговоры с обоими претендентами повисли в воздухе. Хотя, очевидно, жажда денег все же возобладала: Hummingbird подняла свою цену до \$485,1 млн.

Источник: news.zdnet.com

Еще один Office

Появилась еще одна альтернатива офисному пакету от Microsoft – набор софта Office Professional Line, состоящий из текстового редактора, инструмента для составления электронных таблиц, средства для создания презентаций и системы управления базами данных. Avanquest Software Publishing, разработчик этих программ, постарался сделать каждую из них совместимой с соответствующим ей приложением Microsoft (Word, Excel и PowerPoint). Кроме того, Office Professional Line поддерживает сохранение файлов в PDF. Каждая из четырех его частей бу-



дет продаваться отдельно по цене \$49,95, но с возможностью установки сразу на два ПК.

Источник: www.smallbizpipeline.com

Hewlett-Packard купила Mercury

Компания Hewlett-Packard объявила о завершении операций по приобретению фирмы Mercury



Interactive, специализирующейся на программном обеспечении и услугах в сфере IT-менеджмента. Как заметил Марк Херд (Mark Hurd), генеральный директор и президент HP, плодом объединения двух продуктовых линеек станет самое мощное в данном сегменте рынка решение. Того же мнения придерживается и глава Mercury Тони Зингейл (Tony Zingale), заметивший, что отрасль получит крупнейшего поставщика IT-услуг по оптимизации бизнеса. Сумма сделки – \$4,5 млрд.

Источник: www.computerworld.com

Microsoft согласна на честную игру

Многочисленные судебные разбирательства в Америке и Европе, касающиеся нарушений антимонопольного законодательства со стороны Microsoft, заставили корпорацию принять правила открытой борьбы на рынке Windows-приложений. На днях компания с большой помпой огласила двенадцать принципов честной конкуренции. Часть из них относится к продавцам компьютеров, которым отныне Microsoft великодушно разрешает по умолчанию уста-

навливать на машины любые Windows-программы и ссылки на них (в стартовом меню и на "Рабочем столе"), в том числе браузеры и медиаплееры. Более того, производители персональных компьютеров перед продажей могут вообще удалить из системы Internet Explorer и Windows Media Player. Особого внимания удостоились разработчики софта. Им обещают массу новых документированных API, а также возможность беспрепятственно создавать приложения, являющиеся альтернативой тому или иному компоненту системы Windows.

Источник: www.pcworld.com

SCO обвиняет IBM в сокрытии улики

Давно не было вестей от скандально известной компании SCO, одно время терроризировавшей Linux-сообщество судебными исками за якобы украденные куски ее Unix-кода. Последняя попытка SCO обвинить гиганта IBM в незаконном использовании запатентованных ею технологий датируется 2005 годом. Тогда фирма, жаждущая – в ее понимании – справедливости, в очередной раз не смогла представить ни одного веского свидетельства в свою пользу и притихла. И вот новое заявление, совершенно абсурдное. Представители SCO утверждают, что IBM намеренно уничтожила все доказательства кражи. Очевидно, это судебное дело постигнет судьба предыдущих. Тем не менее SCO не собирается отступать. По крайней мере, в ее недавнем пресс-релизе значится сумма в \$3,762 млн. Именно столько, по заявлению компании, потрачено ею на войну с IBM во втором квартале 2006 финансового года.

Источник: arstechnica.com

Волна браузерных багов

По данным июльского исследования по вопросам безопасности браузеров, было обнаружено множество ошибок в программах этого типа, сообщает новостной портал ZDNet News. За месяц выявлено пять таких брешей, три из них – в известном всем IE, по одной – в Firefox и Safari (это "яблочный" браузер).

Собственно говоря, наличие дыр в браузерах – проблема, которая активно муссируется сетевыми СМИ, но иногда возникает ощущение, что ей уделяется неоправданно много внимания. Да, все слышали об ужасных эпидемиях вирусов и троянов, но, как показывает практика, если принять минимальные меры безопасности, то особых проблем не возникнет, независимо от используемого браузера.

Так что появление историй об уязвимости одного браузера и прочности другого может быть следствием тщательно продуманной PR-кампании. В Сети немало якобы правдивых, подтвержденных цифрами рассказов о том, какой именно вред приносят уязвимости популярных браузеров. Но, во-первых, перепроверять эти данные никто не пробовал, по крайней мере, такие исследования не публиковались, а во-вторых, как определить, подействовали ли они на вашу жизнь или на чью-то еще?

Неизвестно. Недырявые браузеры, конечно, лучше, чем дырявые, но в то же время надо понимать, что у страха глаза велики и иногда уменьшение этих глаз кому-то стоит денег, а кому-то деньги приносит.

Вышла Typelt4Me 3.0 для Mac

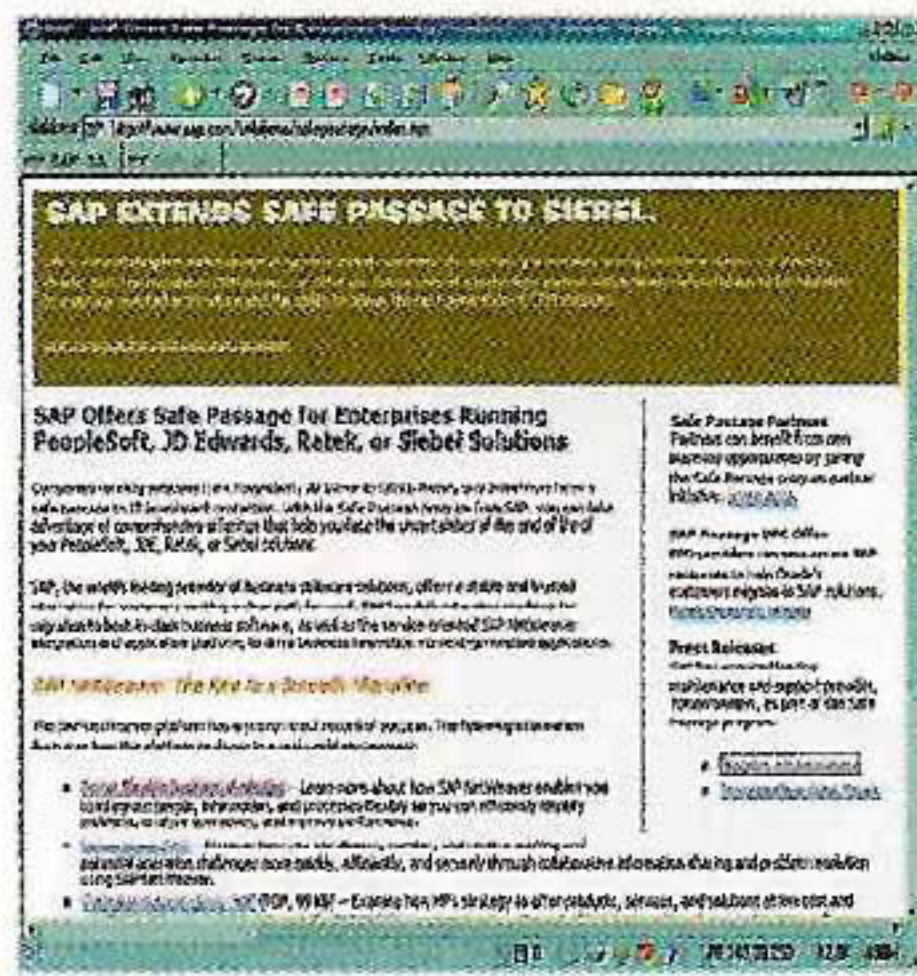
Представлена новая версия необычного программного продукта Typelt4Me 3.0, который предназначен для превращения печатаемых аббревиатур в слова и словосочетания. Это универсальное би-нарное приложение, и оно с одинаковым успехом запускается как на PowerPC, так и на Intel-процессорных "маках". В программе изменился интерфейс, добавилась поддержка формата Rich Text.

Typelt4Me 3.0 также позволяет создавать и конвертировать персональные пользовательские аббревиатуры. Стоимость новинки составит \$27, а апдейт предыдущих версий до свежей обойдется в три раза дешевле.

Источник: www.macobserver.com

SAP переманивает клиентов Oracle

Немецкий гигант SAP по-прежнему пытается свергнуть с престола Oracle и объявляет о скором начале второго этапа акции Safe Passage, пропагандируя легкий и безопасный переход с Oracle-систем на свои продукты. Главный удар будет направлен на ПО, доставшееся Oracle в наследство от приобретенных ею компаний, а именно на программы J. D. Edwards, CRM-приложения Siebel и HRM-решение PeopleSoft. Вместе с тем SAP собирается склонять клиентов Oracle к отказу от E-Business Suite. Детали мероприятия пока не разглашаются, но едва ли задуманное ограничится пропагандой. Скорее всего, красивые

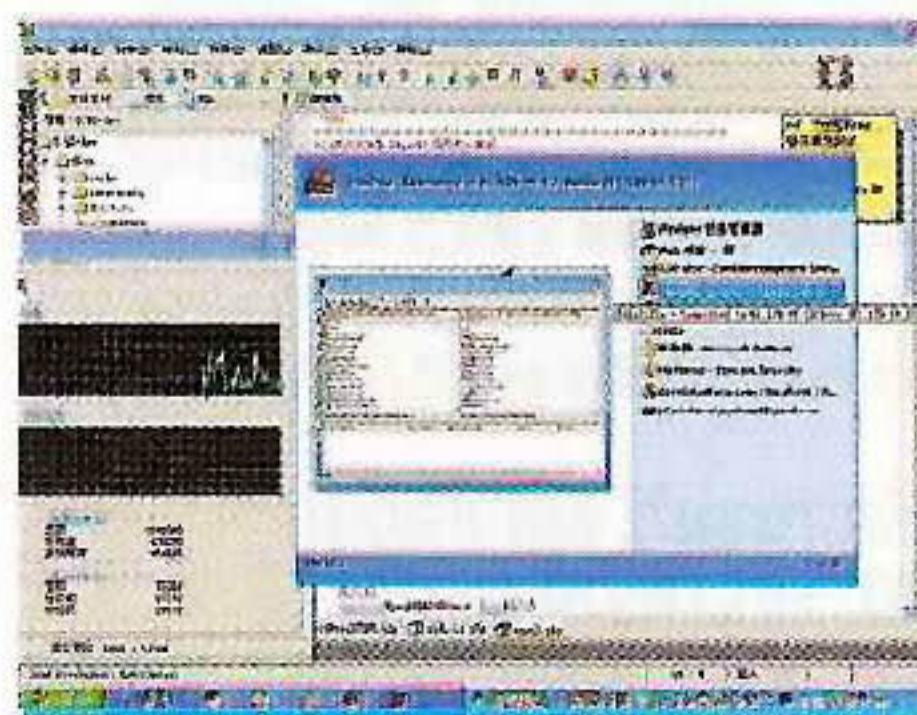


слова будут подкреплены заманчивыми финансовыми предложениями.

Источник: www.infoworld.com

Новая PHP-платформа от Zend

Молодая компания Zend, занимающаяся коммерциализацией Open Source-софта, обещает доделать к октябрю первую версию своей PHP-платформы для создания веб-сайтов. Собственно, Zend



Framework была анонсирована еще год назад, и, очевидно, обещание будет выполнено. Продукт представляет собой среду для написания веб-приложений и включает в себя PHP-модули для выполнения различных задач, таких

как обеспечение доступа к базам данных и организация работы веб-сервисов.

Источник: news.zdnet.com

Вышла PDF Shrink 4.0

Компания Arago известила общественность о выпуске новой версии утилиты PDF Shrink 4.0, которая служит для сокращения размера PDF-файлов, создаваемых через соответствующую опцию операционной системы Mac OS X. В программу был добавлен специальный "Мастер", позволяющий заранее задать параметры PDF-файла, расширено меню настроек, введена возможность удаления шрифтов семейства base 14 наряду с ненужными элементами документа, стал возможен выбор разрешения изображений и т. д. PDF Shrink 4.0 доступна для загрузки с веб-сайта разработчика и стоит \$35. Переход с предыдущей версии на новую обойдется пользователям в \$14.

Источник: www.macobserver.com

SugarCRM поддерживает Windows

Компания SugarCRM (активный участник OpenSource-движения) подготовила новую версию одноименного продукта за номером 4.5, примечательную тем, что будет поддерживать серверные технологии Microsoft. В продукте впервые реализована тесная интеграция с сервером Internet Information Services, службой Active Directory и сервером SQL Server. Правда, генеральный директор SugarCRM Джон Робертс (John Roberts) поспешил заверить об-

щественность в том, что выход новой версии ни в коем случае не означает отказ компании от идей OpenSource.

Источник:

www.computerworld.com

Microsoft штурмует третье измерение

Компании EON Reality было разрешено применять 3D-технологии TouchLight, созданную в стенах исследовательской лаборатории Microsoft. EON Reality занимается продажей оборудования и ПО, предназначенного для просмотра и создания трехмерного контента на предприятиях автомобильной, аэрокосмической и оборонной индустрии. Соглашение подписано в рамках программы IP Ventures,



которая позволяет партнерам Microsoft получать доступ к разработкам, находящимся на стадии адаптации к реальным условиям. До того лицензии на использование TouchLight были выданы еще нескольким организациям: фонду научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Sitra, фирмам Enterprise Ireland, Inrix, Skinkers, Softedge-Systems, Virmio и Wallop.

Источник: www.pcworld.com

"Коза" легализовалась

Файлообменный сервис Kazaa, долгое время оставшийся одним из главных источников нелегального музыкального контента в Сети, легализуется. Компания Sharmar Networks, которой принадлежит служба, решила последовать примеру неизвестного Napster и плавно перейти на законную торговлю музыкой. Более того, чтобы избавиться от претензий со стороны глубоко обиженных деятельностью службы правообладателей, Kazaa планирует в качестве компенсации выплатить сто миллионов долларов организациям, которым файлообменная сеть нанесла ущерб. Надо ли говорить, что апологеты легального музыкального онлайн-рынка пляшут и в воздух чепчики бросают? Они склонны трактовать случившееся как очередную свою победу над пиратством и радостно предвещают полную легализацию этого бизнеса.

В принципе, вышеописанный вариант развития событий возможен. Но не исключено, что такие сервисы выходят из тени после того, как обрели известность, не благодаря эффективной деятельности борцов с пиратством, а вследствие банального бизнес-расчета. Если бы Kazaa изначально вела легальный бизнес, то, скорее всего, о ней никто и никогда не узнал бы, а так она отлично раскрутилась, обзавелась четырьмя миллионами преданных пользователей (для справки: клиентский софт сети был скачан почти триста миллионов раз), и сейчас ей нет резона оставаться вне закона. Сервис приобрел официальный статус, потом, глядишь, и акционируется...

Победа борцов с пиратством? Едва ли. Просто бизнес, ничего личного. Собственно, ничто не мешает владельцам сервиса на вырученные от легализации деньги запустить еще несколько файлообменных сетей.



Firefox с дополнением

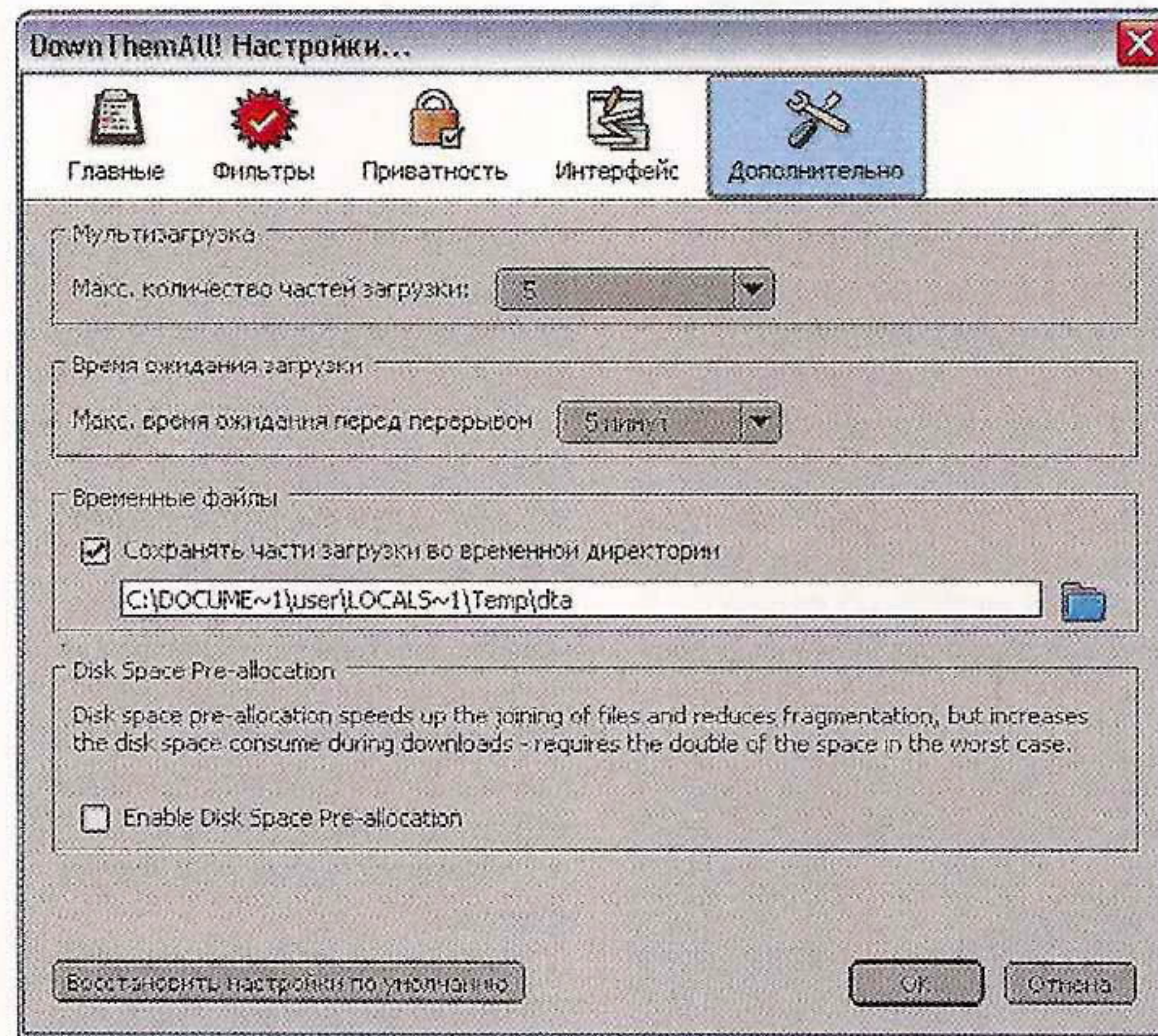
Расширение DownThemAll

Чего не хватало браузеру Firefox? Ответ очевиден: менеджера зачек. Но те, кто делает расширения для Firefox, знали об этом недостатке программы и задались целью устранить его. В настоящее время проблема решена: на сайте www.downthemall.net лежит плагин, дополняющий Firefox очень симпатичным менеджером зачек.

Номер актуальной версии – 0.9.9.6.1. Расширение совместимо с Firefox от 1.5 до 3.0a, так что проблем из-за обновления браузера не возникнет еще очень долго. Подходит плагин и для почтового клиента Thunderbird: если вы получили по почте ссылку из источника, заведомо заслуживающего доверия, то загрузить файл для вас будет еще проще, чем раньше. Размер модуля – 394 кбайт, интерфейс русский. Перед тем как устанавливать программу прямо с сайта, не забудьте разрешить эту операцию для releases.mozilla.org. От денег разработчики не отказываются, но платить не обязательно. Но почему бы их не поддержать, если есть возможность?

По завершении инсталляции в меню "Инструменты" появится пункт DownThemAll. Настраивать допмодуль можно как оттуда, так и стандартным путем, через "Расширения" > "Настройки". Опций у плагина больше, чем у иной специализированной программы. Даже директория, где будут храниться загруженные данные, определяется пользователем. Это, кстати, полезно при скачивании очень больших файлов, когда на процесс могут влиять ограничения файловой системы.

Особого внимания заслуживают фильтры. Дело в том, что плагин способен сохранить все файлы, ссылки на которые имеются на активной веб-странице. Поскольку их там явно больше, чем нужно (картинки тоже считаются отдельными объектами), список получается достаточно внушительным, и на то, чтобы выбрать из него нужное, требуется время. Тут-то и помогут



Плагин DownThemAll легко превратит браузер Firefox в довольно продвинутый менеджер зачек.

маски. Чем их больше, тем шире возможности автоматизации процесса.

Правда, желающие скачивать таким образом целые папки с FTP-серверов будут разочарованы: DownThemAll с этими ресурсами работать пока не умеет. Придется все-таки использовать расширение FireFTP (fireftp.mozdev.org). Между прочим, оно давно русифицировано.

Приятный сюрприз ждет тех, кто качает данные часто и помногу. Заходите в "Вид" > "Панели инструментов" > "Настроить" и выносите любые управляющие кнопки плагина прямо на главную панель.

Расширение работает в трех режимах. Основной, как нетрудно догадаться, называется DownThemAll. В его окне выводятся ссылки на объекты, а пользова-

тель может выбрать и загрузить нужные. Для экономии времени имеется возможность зачекать сразу все (следует активировать dTaOneClick!). Только не забудьте указать в настройках папку, в которую должны быть помещены файлы.

Наконец, менеджер dTa!, предназначенный для тех, кто любит планировать свою работу. Расширение позволяет не качать все сразу, а отложить процесс на потом: мало ли что у пользователя изменится? В этом случае ссылка сохраняется, но загрузка не стар-тует. Таким образом, можно набрать кучу линков и запустить операцию ночью, когда линии менее загружены.

Как нетрудно заметить, DownThemAll мало в чем уступает своим более именитым коллегам. Разве что работает только с HTTP-ресурсами. Но ведь есть FTP-клиенты, и немало. Стало быть, менеджер зачек можно деинсталлировать – в нем больше нет необходимости.

Резюме. Расширение, безусловно, очень полезное. Но вот что меня смущает: браузер Firefox становится почти незаменимым. Не факт, что все это хорошо кончится. Хотя и не факт, что плохо. **UP**

Сергей Голубев

sergey.golubev@gmail.com

Свежие программные поступления

Advanced WindowsCare 2 Beta 3.0

В новой версии программы для настройки Windows задеиствуется технология X-FAST, обеспечивающая высокую скорость обнаружения ошибок в системе. Также улучшена функция восстановления ОС, обновлена база данных.

Скачать программу можно по адресу: www.lobit.com/files/AWCSsetup.exe.

Browser Hijack Retaliator 4.5

Обновилась программа, отвечающая за безопасность браузера Internet Explorer. Улучшено удаление cookies, несколько изменен интерфейс.

Скачать программу можно по адресу: www.download-taxi.com/d/1153419313/bhr4.5.exe.

WebRipper 1.17

Вышла очередная версия программы для поиска данных в Сети. С ее помощью контент можно зачекать на ПК в многоканальном режиме.

Скачать программу можно по адресу: home.lyse.net/webripper/WebRipper_1.17.exe.

SUPERAntiSpyware Free Edition 3.2.1028

Опубликовано обновление бесплатной утилиты, предназначенной для удаления шпионских модулей. Поддерживаются три уровня сканирования, имеются встроенные средства защиты браузера и "Рабочего стола".

Скачать программу можно по адресу: www.superantispyware.com/downloads/SUPERAntiSpyware.exe.

Возвращение Федориного горя

Дистрибутив Fedora Core 5

На этот раз мы будем доводить до ума и адаптировать к нашей суровой российской действительности дистрибутив Fedora Core 5. Поскольку работы предстоит много, то, наверное, обойдемся без лирики и перейдем к делу. (Несколько по-армейски, но, может быть, это и правильно. — Прим. ред.)

Сразу после инсталляции мы видим довольно печальное зрелище: и крокодил не ловится, и кокос не растет. Именно об этом я и хочу предупредить вас сразу. Поэтому, если вы не любите искать трудности, лучшее решение — выбрать другой дистрибутив. Конечно, любой свободный продукт нуждается в некоторой домашней

доработке. Но Fedora Core 5 — это уже, мягко говоря, перебор. Тем не менее даже он поддается приручению.

Итак, что мы имеем? Прежде всего, невозможность зайти в систему под именем обычного пользователя. Дело в том, что если в самом начале установки выбрать русскую раскладку клавиатуры (а где написано, что этого делать нельзя?), то на стадии создания аккаунта переключиться на английский язык нельзя. А русские имена система не признает.

Конечно, этот баг появился в описываемом дистрибутиве не вчера, но начинающему юзеру от этого не легче. Хорошо, что хотя бы есть возможность продолжить инсталляцию без того, чтобы задавать имя пользователя. Особенно интересно, что данная стадия является последней и немало пользователей, отчаявшись сделать что-то разумное, прибегали к помощи кнопки Reset, чтобы повторить процедуру установки с самого начала. Делать этого, конечно, не надо, потому как аккаунт можно создать потом, а первое время все равно придется поработать администратором.

Коммерческий драйвер NVIDIA в системе отсутствует. Ситуация вполне привычная — придется устанавливать его отдельно. Файловый менеджер Midnight Commander также отказывается запускаться, хотя и это нам было известно заранее (составители дистрибутива упорно не желают включать в умолчальный список такую полезную программу).

Наши родные букочки набирать, конечно, можно, однако точка — это Shift + 7, запятая — Shift + 6. Неудобно? Понимаю, но что поделать. В самом начале установки пользователю предлагается выбрать одну из

множества русских раскладок — поди угадай, какая из них правильная. А мы и не будем этого делать, намного проще оставить это на потом.

Вы храните ценные данные в NTFS-разделах? Могу вас обрадовать: система их в упор не видит. В том смысле, что сам-то раздел программа установки показывает, а вот монтировать его отказывается.

Наконец, мультимедиа. Тут вообще труба. Из всех форматов, в которых может храниться музыка, понимается только Ogg Vorbis. WAV, естественно, тоже поддерживается, но оригиналов, хранящих аудиозаписи именно в таких файлах, в природе существует крайне мало.

Показывать фильмы система категорически отказывается. В принципе, правильно: негоже в наше нелегкое время бесцельно пялиться в ящик, к тому же все хорошее было снято лет двадцать тому назад, и вы наверняка это видели. Хотя где-то в глубине души обидно.

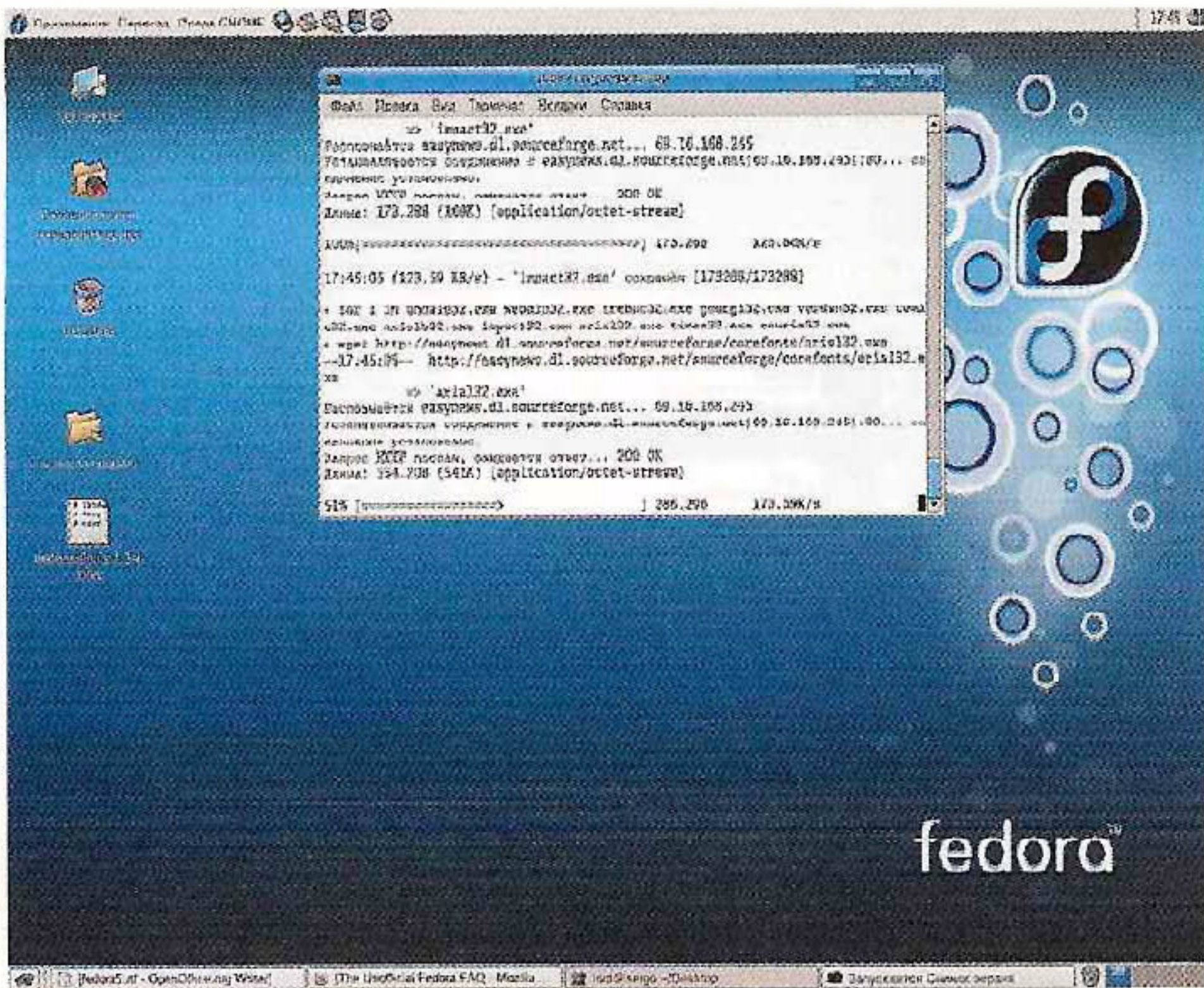
И, наконец, время задержки загрузчика составляет пять секунд. Отвернешься на мгновение — стартует то, что тебе вовсе не надо. Думаю, этого пока хватит. Если бы я был читателем, уже переворачивал бы страницу с мыслью никогда не пользоваться этим дистрибутивом.

Вы остались? Тогда вас зовут Джеймс Бонд и, если верить Высоцкому, ваше любимое занятие — соблазнять кого-нибудь прямо на абакуре. Занятие, кстати, вполне достойное настоящего мужчины, не боящегося приключений. Поэтому приступаем.

Настройка VPN

Как-то я опрометчиво обещал больше никогда не возвращаться к этому вопросу. Однако Джеймс Бонд был прав: никогда не надо говорить "никогда". Как





Yum - превосходное средство для установки новых компонентов системы, проверяющее все зависимости.

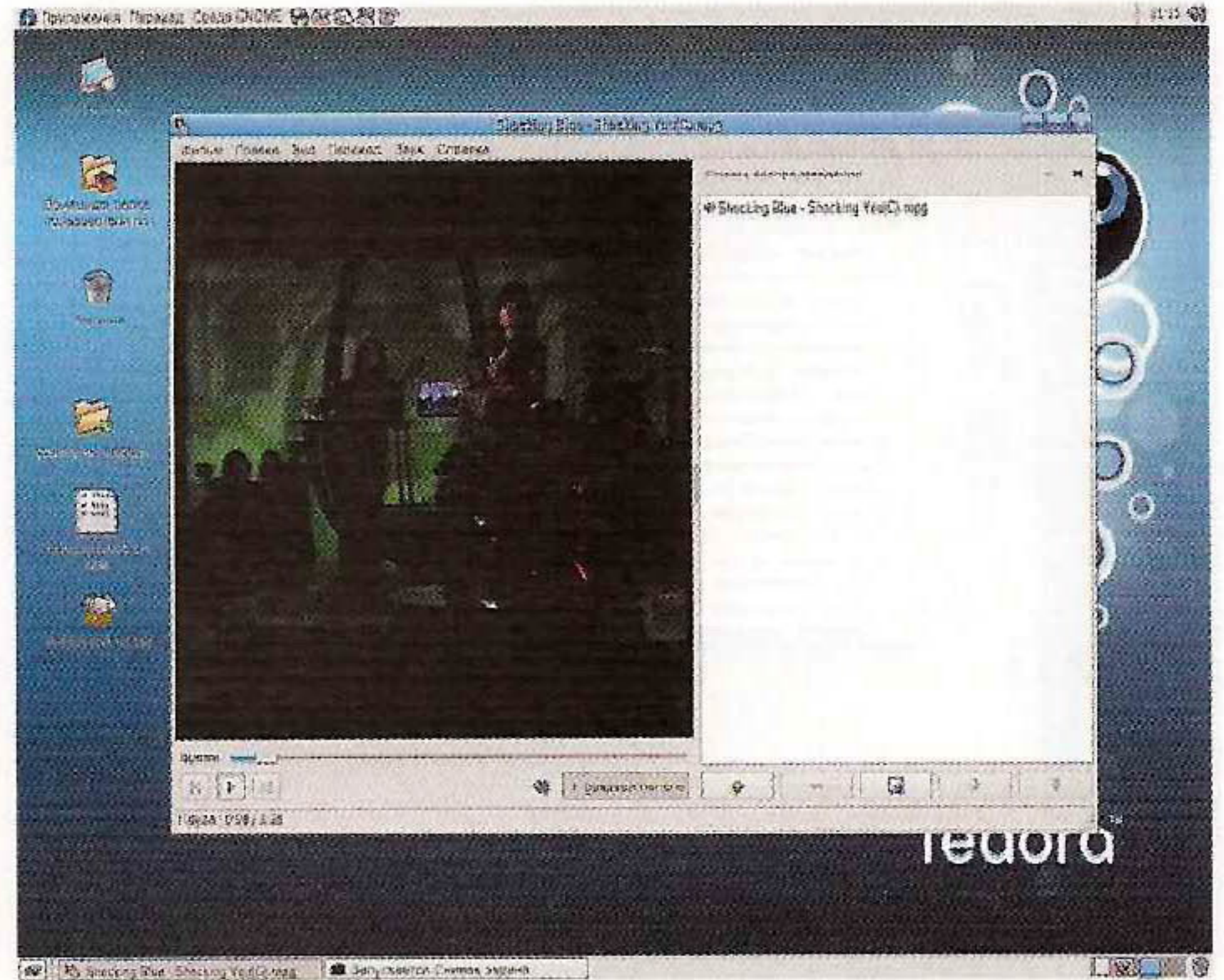
выяснилось, читатели с ним совершенно солидарны, что явно вытекает из полученных мной писем. Так что больше я ничего обещать не буду, а изложу метод, который является чуть ли не самым универсальным из всех мне известных.

Сначала я предлагаю немного посмеяться. Для разминки, так сказать. Поскольку для настройки VPN-соединения нам потребуется программа под названием PPTP Client, то самым логичным будет отправиться на страницу pptpclient.sourceforge.net за готовым решением. Заходим и испытываем прилив радости, поскольку сразу находим там инструкцию именно для Fedora Core 5. Впрочем, хорошее настроение миглом улетучивается, поскольку нам предлагается сделать следующее:

```
rpm -Uvh http://pptpclient.
sourceforge.net/yum/stable/
fcb/pptp-release-current.
noarch.rpm
yum --enablerepo=pptp-stable
install pptpconfig.
```

Сколько раз давал себе зарок не читать инструкций, написанных на цивилизованном Западе... Они, наивные, думают, что VPN – это просто виртуальная частная сеть, не имеющая к выходу в интернет никакого отношения. А наши люди быстро смекнули, что если такой сетью объявить всю Всемирную паутину, то можно с минимальными финансовыми затратами организовать систему аутентификации пользователя. Голь на выдумку хитра, как говорится.

Отсмеявшись, начинаешь понимать, что толку от такой ин-



Несмотря на то что AVI уже вытесняется с серверов локальных сетей, позаботиться о поддержке формата все-таки стоит.

струкции как от козла молока. Для того чтобы сконфигурировать VPN, нужно установить пакеты с удаленного сервера. Для этого надо выйти в интернет, а в интернет без работающего VPN-соединения попасть нельзя. Проще говоря, для того чтобы настроить VPN, надо настроить VPN. Если по-научному, рекурсия получилась.

Между прочим, линуксоиды вообще к ней неровно дышат. Даже название GNU расшифровывается как GNU is not Unix. А надо бы этой самой рекурсией да по одному месту тем провайдерам, которые продолжают искать для России особый путь. Чтоб непременно не как у людей.

Когда Бонд не мог действовать прямо, он выбирал обходные пути. Последуем его примеру. Первым делом находим в интернете (помните, что Google знает все) пакет `pptp-linux-1.4.0-1.src.rpm`. Обратите внимание на номер версии и удержитесь от соблазна немедленно получить самую свежую. Дело в том, что нам понадобится команда `pptp-command`, которую со временем убрали из приложения.

Любое дело требует солидной подготовки, поэтому не будем сразу рваться в бой, а сперва создадим небольшой текстовый файл. Первые его строки должны быть такими:

```
add -net <адрес сервера ав-
торизации> netmask <маска
новой сети> gw <адрес шлюза>
add default gw <новый адрес
вашей машины>.
```

Все необходимые данные можно узнать у провайдера – вряд ли он откажет вам в такой пустяковой просьбе.

Затем скачиваем скрипт для настройки маршрутов. Ссылка на него должна быть на странице техподдержки вашего провайдера, в том месте, где объясняется процедура настройки VPN-соединения под Windows. Это-то уж точно должно быть, в противном случае есть все основания говорить о неуважении к абоненту. И тогда вывод только один: это не провайдер. Лучше уж модем.

Оставляем в скрипте строки, которые начинаются с `route -p add`. Затем правим их под синтаксис `sh`. Например, строка `route -p add <адрес1> MASK <адрес2> <адрес3>` должна быть записана как `route add -net <адрес1> netmask <адрес2> gw <адрес3>`. Отбрасываем от каждой команды слово `route`. Сохраняем все строки в текстовый файл, который мы только что создали. Он нам пригодится в ближайшем будущем.

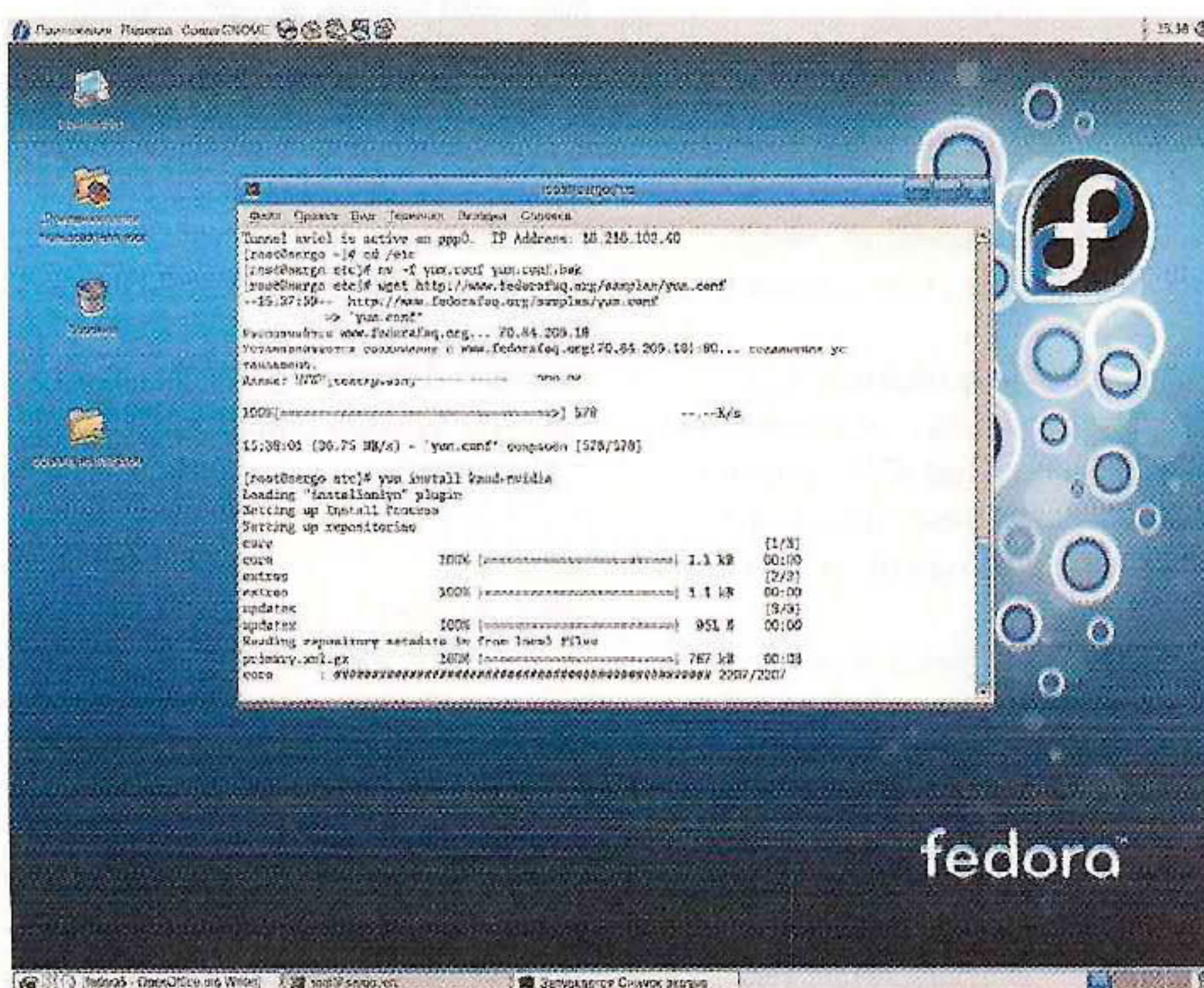
От имени пользователя `root` выполняете команду `pptp-command`. На экране появится следующее меню:

- 1.) start
- 2.) stop
- 3.) setup
- 4.) quit

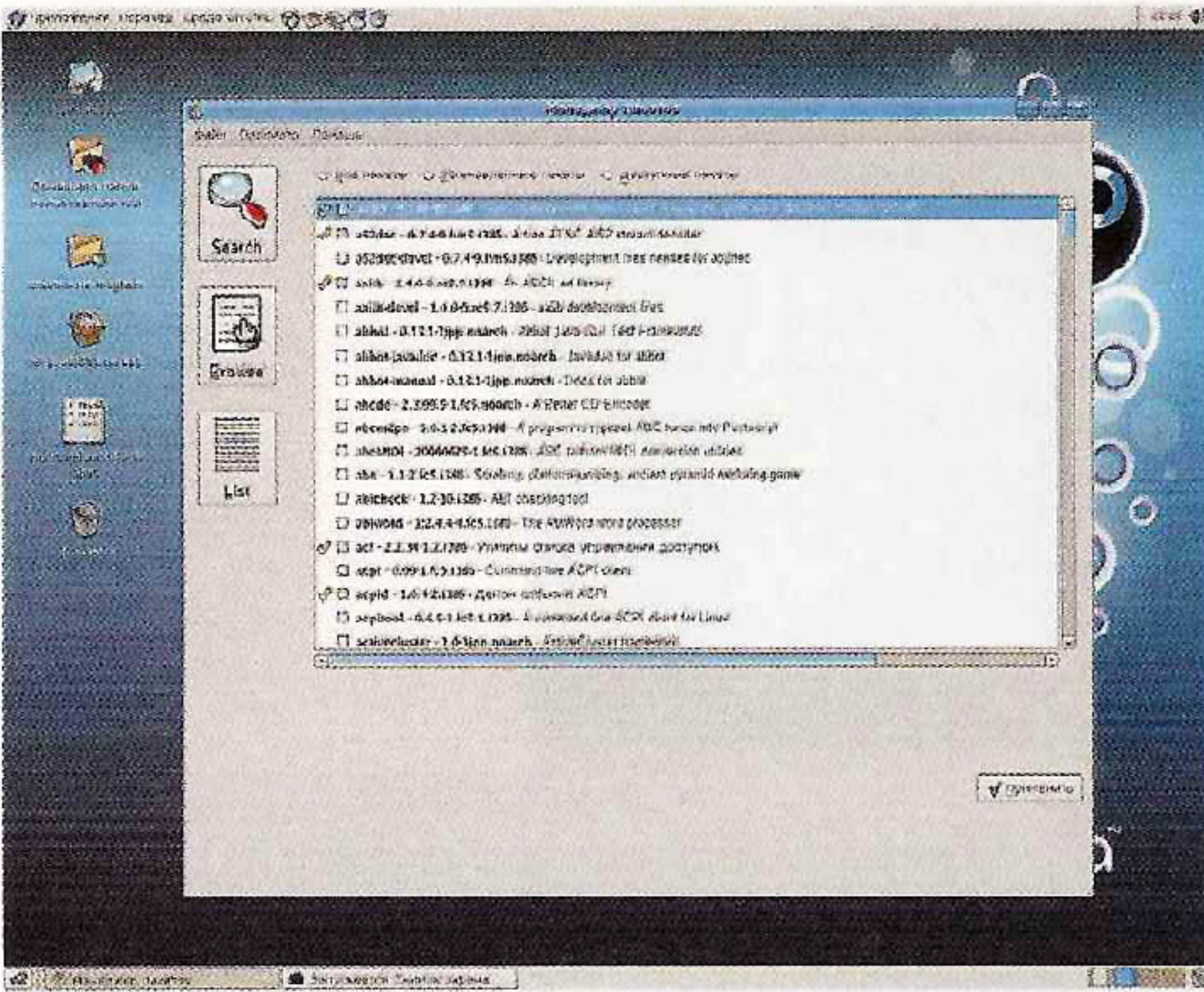
What task would you like to do?:

Совершенно очевидно, что первым делом надо создать и сконфигурировать туннель. Поэтому жмем на тройку. Программа предложит вам приступить к настройке:

- 1.) Manage CHAP secrets
- 2.) Manage PAP secrets
- 3.) List PPTP Tunnels
- 4.) Add a NEW PPTP Tunnel
- 5.) Delete a PPTP Tunnel
- 6.) Configure resolv.conf



Установка фирменного драйвера NVIDIA при помощи утилиты yum занимает не более пяти минут.



Для установки дополнительных приложений можно пользоваться утилитой с графическим интерфейсом.

- 7.) Select a default tunnel
- 8.) Quit.

Для создания записи с "секретами" следует выбрать либо "1", либо "2". Какой именно тип использует именно ваш провайдер, следует уточнить у него. В большинстве случаев применяется CHAP-"секрет", параметры которого хранятся в файле /etc/ppp/chap-secrets. Поэтому я буду описывать самый популярный вариант.

После нажатия на "1" ppp-command откроет диалог управления CHAP-"секретами":

- 1.) List CHAP secrets
- 2.) Add a New CHAP secret
- 3.) Delete a CHAP secret
- 4.) Quit.

Поскольку список явно пуст, жмем на двойку. Сначала нас попросят ввести Local Name. Открываем бумажку с настройками, которую должен был оставить провайдер, когда подключал машину к сети. Там находим логин пользователя VPN. Если такого нет, просто наберите свое сетевое имя или придумайте любое на свой вкус.

Затем вам предложат ввести Remote Name – это имя вашего туннеля. Поскольку такие вещи не регламентируются, используйте любое удобное вам слово, например название фирмы-провайдера или просто Internet.

А вот с параметром Password следует быть предельно аккурат-



Если вас не устраивает внешний вид экрана входа в систему, то изменить его не составит большого труда.

ным: самодеятельность тут строго-настрога противопоказана, поэтому при наборе убедитесь в том, что включена английская раскладка клавиатуры. На этом настройка "секрета" закончена. Удостовериться в этом можно, набрав "1" из текущего диалогового меню. Вам будет доложено следующее:

```
<ваше имя> <имя туннеля> *****
<имя туннеля> <ваше имя> *****
```

Теперь следует позаботиться непосредственно о создании туннеля. Уходим в главный диалог (надо ввести "4") и выбираем там Add a NEW PPTP Tunnel (тоже "4"). На экране появится:

- 1.) Other

Which configuration would you like to use?:

Сами понимаете, выбора тут особого нет, поэтому жмем на единицу и приступаем к делу. От нас потребуется ввести два атрибута: Tunnel Name и Server IP. Первый – это имя нашего туннеля, которое мы недавно придумали, а второй – IP-адрес VPN-сервера из параметров подключения, написанных на оставленной монтажниками провайдера бумажке.

Теперь настала очередь маршрутов. Ppp-command напишет на экране слово route, и тут-то нам как раз понадобится тот самый текстовый файл, который мы сделали в самом начале. На каждый запрос следует ответить одной строкой, просто копируя их по очереди в терминал. И так до тех пор, пока список не закончится. На последний запрос отвечаем нажатием на Enter.

Далее совсем просто. В ответ на запросы вводим Local Name и Remote Name [PPTP] точно так же, как ранее. Выходим в главный диалог и покидаем программу. Затем открываем файл /etc/ppp/options.pptp и находим там строки:

```
mppc-40
mppc-128
mppc-stateless.
```

Узнайте, какой тип шифрования использует ваш провайдер, и прокомментируйте ненужное.

Чтобы активировать или деактивировать VPN, следует ввести ppp-command. Вы увидите на экране уже знакомое нам приглашение. Для активации туннеля нажимайте "2", для остановки – "3".

Причины популярности

Вот какое странное дело: возни с этим дистрибутивом очень много, а он продолжает оставаться одним из самых популярных. Хотя есть продукты более дружелюбные и полные. По крайней мере, лично мне редко приходилось сталкиваться с отсутствием умолчальной поддержки NTFS и необходимостью вручную устанавливать практически все кодеки.

Тем не менее люди этим пользуются. И достаточно активно. Конечно, есть самый простой вариант - объявить всех жертвами рекламы. Дескать, чем товар популярнее, тем он хуже. После этого вспомнить про Windows, распространенность которой еще больше, и закрыть вопрос.

На самом деле все значительно сложнее. Популярность рождает популярность. Конечно, "кто знает Red Hat, тот знает только Red Hat, а кто знает Slackware, тот знает Linux". Но многим вполне хватает первого, тем более что на основе "Красной шляпы" созданы другие весьма приличные продукты, например российские ASPLinux и Linux XP.

Домашний десктоп - продолжение корпоративного. А Red Hat на предприятиях используется весьма широко. Чтобы считаться ценным работником, нужно знать либо Linux вообще, либо "шапку" в частности. Согласитесь, что второе значительно проще.

Под Red Hat написано много прикладных программ. Если вы не любите возиться с исходниками (а попробуйте собрать хотя бы OpenOffice.org и измерьте при этом ваши временные затраты), то готовые бинарники проще всего найти именно для этого дистрибутива.

Курсы, поддержка и т. п. тоже немаловажный фактор. Где бы поучиться работать с Debian? А негде, разве что дома с книжкой. Не всем это подходит. Пользоваться же Red Hat вас научат. И диплом дадут соответствующий. Кстати, бумажка тоже аргумент. Ведь именно она превращает букашку в человека.

Поэтому знать Red Hat очень полезно. Пусть это даже не весь Linux, а только его часть.

Таким образом, мы можем включить VPN-соединение и перейти к другим делам, используя появившийся интернет. А забот у нас еще много.

Настройка системы

Тут у нас четыре задачи: установка фирменного драйвера видеокарты, исправление переключения раскладок, подключение NTFS-раздела и прописка обычного пользователя. И с мультимедийными форматами надо что-то решать. Стало быть, засучиваем рукава и принимаемся за работу.

Первым делом нам надо настроить утилиту yum, отвечающую за установку и обновление пакетов системы. Для этого запустим терминал и набираем там следующие команды:

```
cd /etc
mv -f yum.conf yum.conf.bak
wget http://www.fedorafaq.org/samples/yum.conf.
```

Тем самым мы заменим устаревший файл конфигурации новым. Затем подключите альтернативные источники командой `rpm -Uvh http://www.fedorafaq.org/yum http://rpm.livna.org/livna-release-5.rpm`.

Теперь можно приступать к установке драйверов.

Если у вас имеется видеокарта ATI, то следует выполнить команду `yum install kmod-fglrx`. Затем поставим в известность об этом нашу систему безопасности SELinux посредством команды `setsebool -P allow_execmod=1`. Выключайте "иксы" и активируйте драйвер: `ati-fglrx-config-display enable`. Если теперь вы запустите графический режим, то изменения будут заметны невооруженным глазом.

С NVIDIA ненамного сложнее. Установите драйвер командой `yum install kmod-nvidia`. Сообщаем об этом системе SELinux - `setsebool -P allow_execmod=1`. Для включения драйвера надо перейти в текстовый режим и набрать команду `nvidia-config-display enable`. Если при запуске графического интерфейса вы увидите знакомый вам логотип, то обновление прошло успешно.

Что мы будем с этого иметь? Вообще говоря, данный вопрос по сей день является дискуссионным, и его решение зависит от неких принципов пользователя. Мне известны люди, которые не принимают закрытые фирменные

драйверы и несколько от этого не страдают. Большинство пользовательских приложений работают практически одинаково что при использовании фирменного пакета, что без него.

Поэтому совет тут может быть только один: если сразу после установки системы вы не ощущаете дискомфорта, то менять ничего не стоит. Если же есть уверенность в том, что фирменный драйвер будет способствовать более быстрой работе, то доставьте себе удовольствие. Лично я большой разницы не вижу, но это исключительно мое мнение. Единственным разумным критерием выбора могут быть только индивидуальные ощущения каждого. Проще говоря, верьте только своим глазам.

Теперь можно разобраться с раскладками. Открываем файл `/etc/X11/xorg.conf` и находим там секцию `InputDevice`. Нам надо исправить лишь две последних строчки. Для того чтобы все было так, как в Windows, они должны выглядеть так:

```
Option "XkbLayout" "en_US,ru(winkeys)"
Option "XkbOptions" "grp:ctrl_shift_toggle".
```

Если вас удручает отсутствие TTF-шрифтов, то и эта дело поправимое. Первым делом качаем файл `MS Core Fonts Smart Package File (prdownloads.sourceforge.net/corefonts/msttcorefonts-1.3-4.spec?download)` прямо на "Рабочий стол", чтоб потом было проще удалить. В терминале переходим в соответствующую директорию `cd ~/root/Desktop` и даем команду `yum install rpm-build cabextract`. После того как yum закончит работу, соберем пакет со шрифтами `-rpm-build -ba msttcorefonts-1.3-4.spec`. И, наконец, установим то, что нам было нужно: `-rpm -Uvh /usr/src/redhat/RPMS/noarch/msttcorefonts-1.3-4.noarch.rpm`.

Естественно, все написанное выше также не является необходимым. Если вас все устраивает, то и менять ничего не следует, тем более что за каждое изменение приходится расплачиваться пусть небольшим, но платным трафиком.

Принимаемся за NTFS-разделы, если они есть и на них содержится что-то, что представляет ценность. Кстати, это как раз мой случай. Дело в том, что на таком

КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

● Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.

● Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

● Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Публишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10 или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837 или по e-mail podpiska@veneto.ru.

● Если мы получили вашу заявку до 15 числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.

С 2006 г. в Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей **Москвы** - 176 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью. Стоимость подписки для жителей **регионов** - 150 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

Извещение

Кассир

Квитанция

Кассир

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGrade по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPGrade по месяцам:

(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

логическом диске я держу всю музыку и фильмы. Признаюсь, не от хорошей жизни.

Из всех преимуществ этого формата мне интересно только одно – поддержка больших файлов, а именно образов DVD. Увы, некоторые достаточно любопытные фильмы выкладываются в сеть именно в таком виде. Поэтому вместо всеми понимаемого FAT-32 приходится использовать NTFS.

Итак, набираем в консоли команду `yum install kmod-ntfs`. Теперь система понимает этот формат. Однако радоваться рано, следует еще отредактировать файл `/etc/fstab`. Для этого выясним, какой именно раздел нам предстоит монтировать. У меня, например, все интересное лежит на SATA-диске, поэтому мне нужно дать команду `fdisk /dev/sda`, чтобы увидеть все его партиции. Мне тут же сообщается, что там находится `/dev/sda5`.

Создаем точку монтирования для нового раздела. Удобнее всего сделать ее в каталоге `/mnt`. Я, например, обозвал всю свою музыкально-киношную коллекцию `/mnt/mumedia`. Затем заходим в

`/etc/fstab` и вставляем в него строку: `/dev/sda5 /mnt/mumedia ntfs defaults 0 0`.

После этого нам становится доступным все содержимое дисков нашего компьютера.

Только мне толку от этого абсолютно никакого. Смотреть на музыкальную коллекцию и не иметь возможности послушать чуть ли не половину – удовольствие, доложу я вам, ниже среднего. Можно, конечно, принять волевое решение, переconvertировать все в Ogg Vorbis и больше никогда в жизни не связываться с проприетарными форматами. Но Джеймс Бонд назвал бы такую позицию пораженческой. Поэтому будем объяснять системе, что такое MP3.

Если вам по душе проигрыватель Rhythmbox или Totem, то следует набрать в консоли `yum install gstreamer-plugins-ugly`. Те, кому нравится XMMS, должны скомпандовать `yum install xmms-mp3`. А если вы являетесь поклонником Noatun или Juk, то воспользуйтесь `yum install kdemultimedia-extras`. Таким образом, мы избавились от необходимости тотальной конвертации MP3-файлов.

На очереди DVD. Для этого мы заменим имеющуюся у нас версию плеера Totem другой, у которой с этим форматом проблем не имеется. Для этого набираем в консоли команду `echo -e "remove totem\n install totem-xine libdvdcss libdvdnav\n run\n quit" | yum -y shell`. Запускаем Totem и смотрим фильм.

Мне этого уже хватит выше крыши. Хотя примерно год назад я бы посетовал на то, что "авишки" по-прежнему не проигрываются. Сейчас же DVD подешевели настолько, что лучше смотреть фильмы в нормальном качестве.

Тем не менее, если есть желание смотреть и слушать все, что только можно, следует подойти к проблеме комплексно – установить полный пакет кодеков. Понятно, что в этом случае трафика придется потратить значительно больше, но что не сделаешь ради себя любимого.

Идем на страницу www4.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs и забираем оттуда пакет кодеков (www4.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/all-20060501.tar.bz2). Помещаем

скачанный архив в домашний каталог и последовательно даем команды:

```
mkdir /usr/local/lib/codecs/
mkdir /usr/lib/win32 (в зависимости от того, что вы ставили раньше, этот каталог уже может иметься в файловой системе)
tar xvfj *.tar.bz2
rm *.tar.bz2
cp ./all-20060501/* /usr/local/lib/codecs/
chmod 755 /usr/local/lib/codecs/*
cp /usr/local/lib/codecs/* /usr/lib/win32/
rm -rf ./all-20060501.
```

После того как вы последний раз нажмете на "Ввод", о проблемах с поддержкой мультимедийных файлов можно забыть раз и навсегда. Отныне Totem способен проигрывать все что душе угодно.

Теперь надо создать пользователя: "Средства GNOME" > "Администрирование" > "Пользователи и группы". Жмем на кнопку "Добавить пользователя", заполняем все необходимые поля, и дело в шляпе.

Наконец, отредактируем параметры загрузчика так, чтобы временная задержка при выборе

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“ ___ ” _____ 200 ___ г. _____
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

_____ (Ф. И. О., адрес плательщика)

_____ (ИНН)

№ _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“ ___ ” _____ 200 ___ г. _____
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

_____ (Ф. И. О., адрес плательщика)

_____ (ИНН)

№ _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Возраст _____

Ф. И. О. _____

Область / край _____

Индекс _____

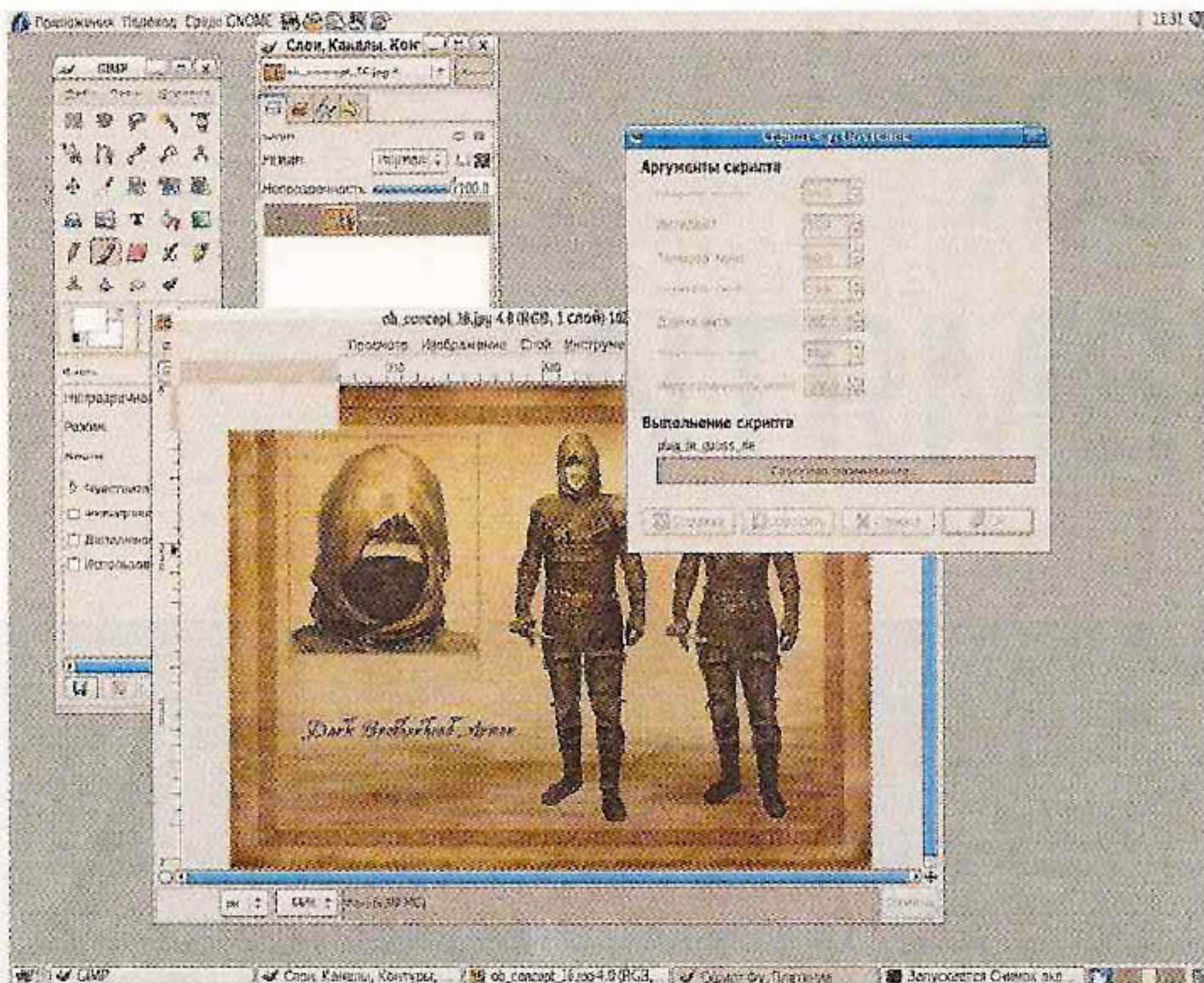
улица _____

Город _____

_____ код (домофон) _____

Дом _____ кв. _____ подъезд _____

Телефон (код города) _____



Любителям работать с графикой ничего нового устанавливать не надо: The GIMP уже входит в состав системы.

ОС составляла хотя бы 15 секунд. Для этого открываем файл `/boot/grub/grub.conf` и изменяем там параметр `timeout`. Заодно можно изменить экран входа в систему. Для этого идем в "Среду GNOME" > "Администрирование" > "Параметры входа в систему" и устраиваем там все на свой вкус.

Ну вот, самое необходимое мы уже сделали. Джеймс Бонд в таких случаях требовал martini с водкой. Нам тоже не грех чем-нибудь себя побаловать. Поскольку в консоли мы поработались, скачаем графический инструмент для редактирования меню, который нам пригодится в дальнейшем.

Набираем в консоли `yum install alacarte`, ждем завершения установки и заходим в "Приложения" > "Стандартные". Там появилась иконка для запуска редактора меню. Правда, прямо сейчас она нам не особо нужна, так как пора перестать быть администратором и зайти в систему как простой пользователь. Думаю, ему тоже найдется чем заняться.

Настройка пользовательского окружения

Прежде всего, посмотрим на то, чем нам предлагает воспользоваться составитель дистрибутива. В разделе "Аудио и видео" явно много лишнего, а ведь, в сущности, нужен только музыкальный проигрыватель. Несоответствие налицо.

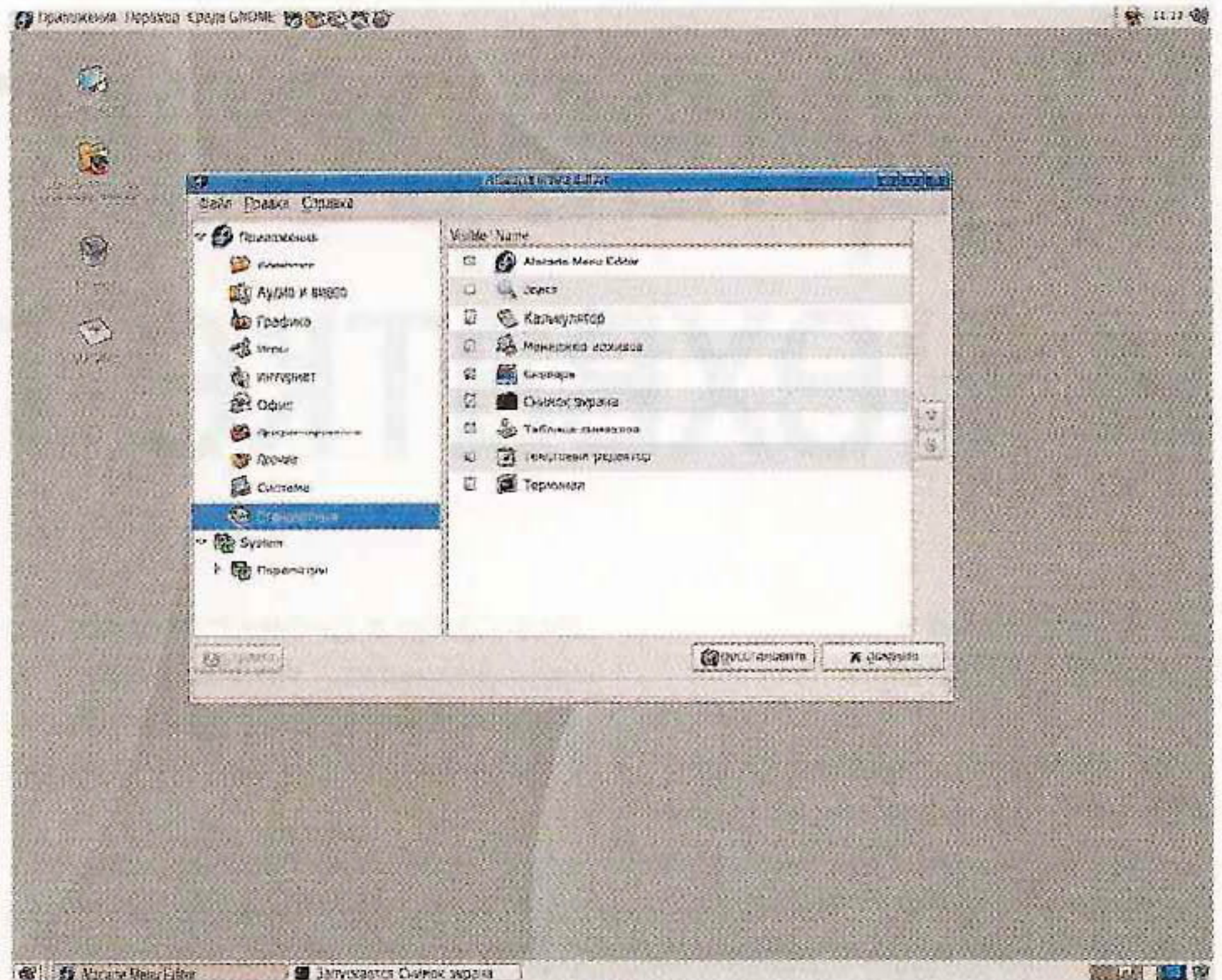
Для исправления ситуации вызываем рабочую панель утилиты установки и удаления при-

ложений – Add / Remote Software. Какие-либо инструкции и советы тут совершенно не нужны, так как список у вас перед глазами. Единственное, следите за состоянием текущего баланса у провайдера. Скушать трафика обновление может достаточно много, если при проставлении галок хоть иногда не пользоваться губозакаточной машиной. Хотя красиво жить не запретишь. В общем соизмеряйте желания и возможности.

Дабы не утомлять вас рассказом о том, на какие кнопки тут надо нажимать, лучше поведаю о том, какие именно программы я считаю самыми удобными. Понятно, что самый правильный путь – попробовать все и выбрать лучшее. Именно так и поступил бы Джеймс Бонд. Но ему за трафик платит английская королева, нам же приходится самим крутиться.

Музыкальный проигрыватель – beerr. Установить его можно либо посредством графической утилиты обновления, либо через `yum` (аналогичные примеры мы уже рассматривали выше). Программа несколько напоминает `xmms`, но заморочек с ней намного меньше. Качество же звука, само собой, абсолютно одинаковое.

Кинофильмы всех возможных форматов я смотрю при помощи "чистого" Xine. Totem, конечно, ничем не хуже, но мне не очень нравится его интерфейс. Субъективно, конечно, но ведь система предназначена только для меня и ни для кого больше. Чтобы установить программу, наберите в консоли `yum`



Если в меню запуска программ есть много лишнего, то специальный графический редактор поможет вам навести порядок.

–у `install xine xine-libs xine-skins`. Все это удовольствие потянет на восемь мегабайт, что я считаю вполне разумным для хорошего универсального приложения.

Браузер – Firefox. Хотя бы потому, что он уже есть и от добра добра не ищут. Правда, придется уделить какое-то время установке новой темы и расширений. Но если точно знаешь, что именно нужно, укладываешься в несколько минут.

Почтовый клиент – Evolution. Опять же, по причине того, что лучшее – враг хорошего. Ну и интернет-пейджер Gaim. Вполне приличная и удобная программа. Для работы с текстами – OpenOffice.org и AbiWord. Первый – для сложных документов, второй – для чего-нибудь полегче и попроще.

В общем, с софтом заморочек не должно быть никаких. Разве что, необходимы небольшие телодвижения, которые неизбежны в любом случае. Пользователю Windows, кстати, тоже не все преподносят на блюдечке с голубой каемочкой.

Не так страшен черт

Все чаще на форумах, посвященных системе Linux, встречаются однотипные и весьма "глубокомысленные" ответы на сугубо технические вопросы. Например, интересуется пользователь, как установить драйвер NVIDIA в системе Fedora 5. На что ему тут же сообщают: Fedora есть Fedora, чтобы не было проблем, надо ставить Slackware (Debian, FreeBSD, Windows, DOS, выкинуть компьютер и так далее).

На самом деле Fedora ничуть не хуже и не лучше всех остальных. Имея желание, можно легко решить любые задачи. Правда, трафика придется потратить изрядно, но он постоянно дешевеет. Более того, даже анлим уже не является экзотикой, доступной только избранным (в Москве, например, такие тарифы чуть ли не у каждого пятого пользователя).

Если же количество потраченного трафика не играет для вас решающей роли, то Fedora 5 – неплохой выбор как для начинающего, так и для опытного пользователя ОС Linux. `Yum` снимет головную боль, иногда возникающую в процессе удовлетворения потребностей того или иного пакета. А это весьма и весьма важно, так как здоровье не купишь.

Работоспособный и функциональный домашний десктоп соберется с его помощью за несколько часов. Даже с Windows иногда приходится возиться дольше. А в ситуации с VPN разработчики нисколько не виноваты. Они просто не знают, что в одной далекой стране иногда гвозди забивают отверткой, а шурупы закручивают пылесосом.

Впрочем, один аспект системы я так и не затронул. Нетрудно догадаться, что речь идет об играх. Хотя, как мне кажется, настройка и конфигурирование Linux – это само по себе очень увлекательно. Как говорится, кто в армии служил, тот в цирке не смеется. **UP**

Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com

О диверсантах и нехватке памяти

Два девайса - две проблемы

Q Помогите, пожалуйста, разобраться в такой трагической ситуации. Купил в ноябре цифровик Resant40M, все было хорошо, и сын ждал в подарок на Новый год карту памяти к фотоаппарату. Но 30 декабря мои коллеги вернули мне в руки этот девайс с потертым уголком и в ступоре: камера не откликалась на нажатие кнопок и демонстрировала полностью белый экран. Когда батарейки сели, аппарат втянул объектив и уснул уже в положении "Выкл.". Я в трансе: сервис закрыт до середины января, а дарить сыну карту памяти без фотоаппарата - издевательство. Бегу в "Евросеть", где покупал цифровик, и беру в кредит (в другом, правда, салоне этой торговой сети) Resant50M. 20 января сдаю Resant40M в сервис на экспертизу. Приемщица записывает в документе о приемке (вот не помню, как точно он назывался): "Незначительная царапина, не смыкаются шторки объектива" - и выдает мне на руки приходную накладную. Справляюсь через месяц - сообщают, что аппарат отправлен в сервис Екатеринбург. Прошло еще два месяца - ответа нет. К этому времени заболевает Resant50M: автофокус при среднем или низком освещении уходит в подобие режима "макро" и успокаивается (но на улице работает нормально). Идти бы в сервис за заключением о неисправности для возврата денег (тут - то уж явно гарантийный случай), но так при двух фотоаппаратах остаешься без обоих на весь срок экспертизы. Предоставление замены на этот период в СЦ не предусмотрено - спрашивал еще в первый раз.

Меня интересует, могут ли в СЦ без уведомления владельца произвести платный ремонт техники? Сколько фотоаппарат может там находиться, если сроки не были указаны? Хотелось бы вообще избавиться от обеих камер и ку-

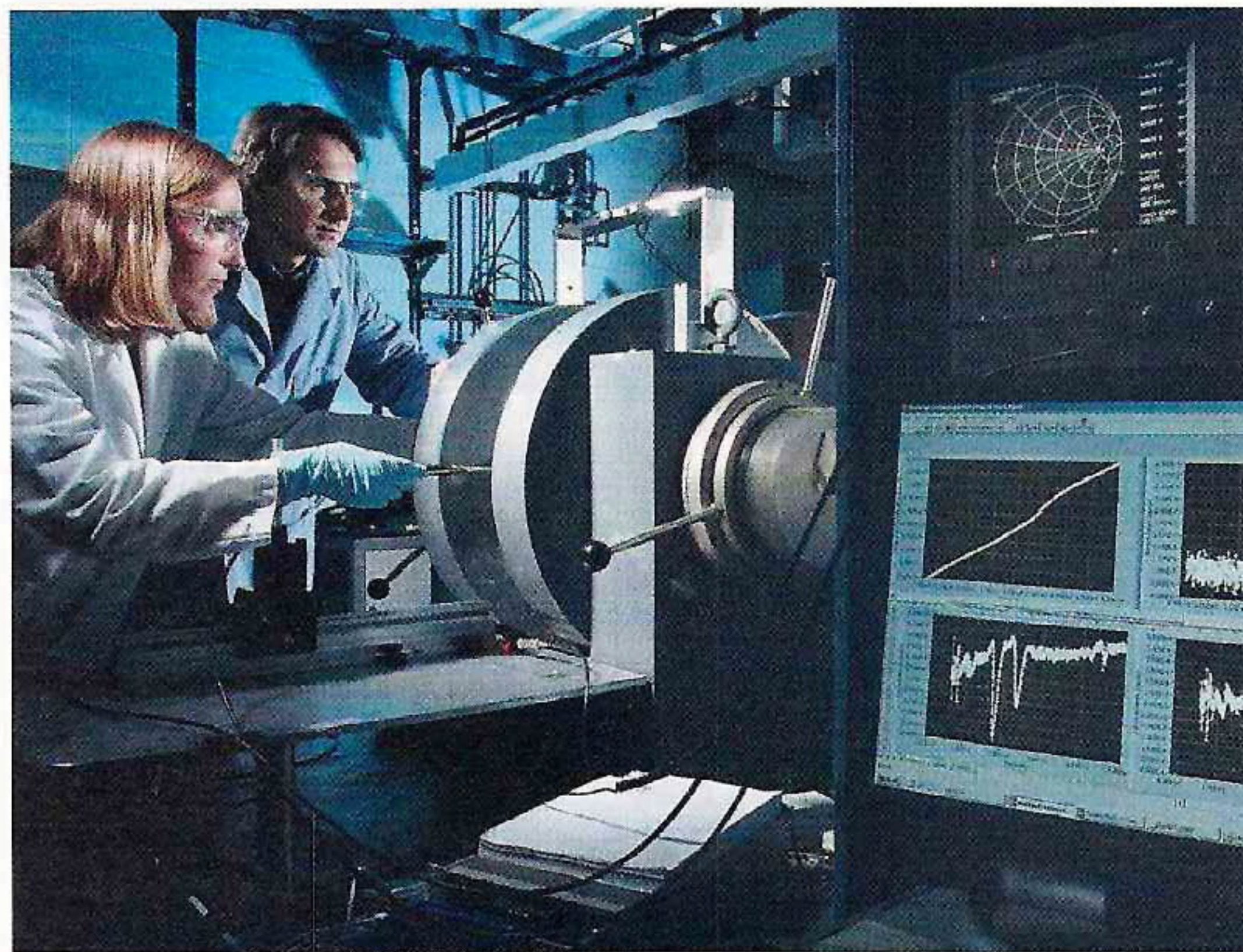
пить Canon в фирме с нормальным сервисом... Подскажите наилучший алгоритм действий в этой ситуации.

A Провести платный ремонт без уведомления работники сервиса не могут. Если случай признается негарантийным, как правило, составляется заключение и это доводится до сведения потребителя. После этого решается вопрос о платном устранении неполадок.

Предоставление временной замены на период экспертизы в ЗоЗПП не предусмотрено. Однако если решите сдать второй аппарат в ремонт, не забывайте об обязанности СЦ (или продавца в зависимости от ситуации; см. пункт 2 статьи 20 ЗоЗПП) предоставлять замену на период устранения недостатка (отсутствие подменного фонда не является основанием для отказа клиенту). В случае невыполнения этой обязанности в трехдневный срок со дня получения письменного заявления потребителя последний может требовать (в том числе в судебном порядке) выплаты неустойки в размере одного процента от цены товара за каждый день просрочки (пункт 1 статьи 23 ЗоЗПП).

В отношении вашего второго вопроса отмечу следующее: если в документе о приеме товара в СЦ сроки ремонта не оговорены, оснований для претензий к ремонтникам нет. Они лишь обязаны ликвидировать неисправность в минимальный срок, объективно необходимый для устранения такого рода неполадок. Повлиять на затянувшийся ремонт можно только в судебном порядке. Поэтому, если решите сдать в СЦ вторую камеру, проследите, чтобы в квитанции указывались конкретные сроки. Согласно пункту 1 статьи 20 ЗоЗПП, вы вправе на этом настаивать.

Следует также заметить, что если вы потребуете возврата денег за второй аппарат (на основании абзаца 6 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП),



период экспертизы не должен превышать 10 дней (Приказ МАП от 20.05.1998 #160, статья 22 ЗоЗПП).

Диверсанты из СЦ

Q У меня такая проблема: в фотоаппарате задвинулся вовнутрь (примерно на 2-3 мм) разъем mini-USB. Камера полностью работала, однако скачать фотографии не получалось - не хватало длины разъема интерфейсного кабеля. И бегать к друзьям с кардридером надоело. Отнес я камеру в фирменный сервисный центр изготовителя. Ребята все важные сидят, сертификатами обвешанные. Я все объяснил, показал. Проходит полтора месяца, срок ремонта истекает (я к ним ходил по два раза в неделю, так как работаю рядом), и мне говорят: "А он у тебя вообще не работает! Там внутри все переломано - каша, в общем. И ремонт обойдется как минимум в стоимость новой камеры!" Я тогда не стал ругаться (не было времени и желания), пришел еще через пару дней. У меня спрашивают: "А что бы ты хотел? У тебя там все держалось только на корпусе, а как мы разобрали -

сразу отлетели все дорожки, все перекошило". И получается, что это я сам его сломал и на свой страх и риск понес в мастерскую. Хотя камера отлично работала, я им все это показывал. Разъем mini-USB тоже работал, но я боялся его сломать окончательно, поэтому не пользовался им. Есть десяток свидетелей того, что камера была исправна, есть кадры, которые сняты буквально перед сдачей в ремонт.

Как доказать, что это они ее сломали? В один из моихходов я попросил приемщика показать камеру и увидел, что разъем - туда вдавлен уже конкретно (видимо, проверяли и испортили окончательно).

A Подготовьте исковое заявление, в нем подробно опишите произошедшее и потребуйте от магазина в связи с нарушением сервисным центром сроков ремонта вернуть уплаченную сумму (пункт 2 статьи 23, абзац 6 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП). При передаче камеры в ремонт вам должны были выдать квитанцию с описанием неисправности (что вы жалуетесь именно на поломку USB). Приложите ее к заявлению. Обязательно сошлитесь на свиде-

телей (указав их ФИО, адреса и телефоны) и обеспечьте их явку на судебное заседание. Они должны подтвердить работоспособность камеры с неисправным портом. В конечном итоге все будет зависеть от вашей убедительности на суде.

Лишняя Windows

Q У моего приятеля случилась неприятность: из машины украли ноутбук, привезенный им из-за границы. Так как компьютер нужен ему для работы, он решил срочно купить новый лэптоп и пригласил меня для консультации. Мы поехали в один из магазинов известной торговой сети и выбрали ноутбук с подходящими параметрами. Собрались покупать, но оказалось, что все ПК в этой фирме продаются с предустановленной Windows XP, то есть придется платить за это ПО, которое нам не нужно, потому как в данном случае у покупателя есть приобретенная им за \$140 такая же версия Windows, предназначенная для предыдущего ноутбука. В той стране, где он его покупал, запрещено продавать компьютер с операционной системой, если она покупателю не нужна.

Продавец отказался продать нам ноутбук без Windows с соответствующим снижением цены, мотивируя это тем, что ПО входит в стандартную комплектацию и без него они компьютеры не продают. Мой приятель долго спорил с продавцом, оставил соответствующее "пожелание" в книге жалоб, и мы ушли, так и не купив то, что хотели.

В итоге мой знакомый решил потерпеть и купить ноутбук за границей: он принципиально не хочет платить два раза за одно и то же программное обеспечение. Это частный случай.

Вправе ли магазины вынуждать покупателя платить за ПО Microsoft, если оно покупателю не нужно? Во-первых, у него уже может быть купленная ранее версия, а во-вторых, сейчас очень много бесплатных операционных систем семейства Unix. А ведь цена компьютера из-за установленной на него Windows увеличивается как минимум на \$100.

A Предустановленная ОС – это, как правило, не прихоть продавца, а предписание производителя. Большинство компаний заинтересовано в том, чтобы их ноутбуки продавались полностью готовыми к работе и не требовали

от потребителя дополнительных манипуляций с установкой и настройкой системы. При этом даже в линейке моделей крупных брендов, представленных в нашей стране (Dell, Fujitsu Siemens, HP, NEC, Samsung), легко можно найти экземпляры без предустановленной ОС. Попытка продавца навязать лицензионную Windows к такому лэптопу будет считаться незаконной (пункт 2 статьи 16 ЗоЗПП). В случаях, когда система устанавливается производителем, основания для претензий нет. Вы просто соглашаетесь или не соглашаетесь покупать товар в такой комплектации.

Угроза саботажа

Q Вот неожиданно-негаданно попал в ситуацию: умерла дорогая цифровая фотокамера Nikon. Хорошо, что на руках у меня оказалась европейская гарантия. Предварительный телефонный разговор с представителями сервисного центра указывает на возможность возникновения проблем, так как я не желаю чинить аппарат, а хочу просто сдать его с возвратом денег. Больше всего меня напрягает то, что в самом СЦ могут что-нибудь нехорошее сделать с камерой, а позже заявить, что так и было. Суть проблемы: со штатным аккумулятором камера не включается вообще. Сам я ремонтник (починяю оргтехнику) и могу отличить дохлую батарейку от живой (напряжение без нагрузки, напряжение под номинальной нагрузкой, ток разряда и т. п.). И, являясь технарем, запросто могу предложить вариант "лох пользователь". Например, обвинение в использовании нестандартного БП для питания камеры от сети. Неважно, что я не подключал камеру ни с родным БП, ни с чужим – в сервисе через стандартный штекер подадут высоковольтный разряд в цепь питания камеры, так, чтобы все внутри сдохло без шума и пыли. А ведь такое возможно! У меня 90% горелой электроники в принтерах и копирах с мужественно выжившими предохранителями.

Аппарат покупал в "Олди", с их гарантийщиками сталкивался не раз, и алиби у них железобетонное: если гарантия фирменная, пожалуйста в фирменный СЦ.

A Практика показывает, что потребителей действительно иногда подобным способом выставляют виноватыми. Альтер-

натива такой "диагностике" в фирменном сервисе – проведение независимой экспертизы за свой счет с последующим возмещением расходов с продавца (если неисправность возникла не по вашей вине). Можно даже попробовать провести платную экспертизу в одном из авторизованных СЦ (конечно, если такая услуга у них предусмотрена). Что касается позиции магазина, то, согласно пункту 1 статьи 18 ЗоЗПП, он обязан рассмотреть ваше требование о возврате денег и при наличии заключения независимой экспертизы вернуть уплаченную вами сумму в течение 10 дней.

Независимая экспертиза

Q У меня вопрос не совсем компьютерный, но вполне юридический. Недавно я купила маме новый мобильный телефон Siemens AX72. И все было хорошо, пока мама была в Москве. Но потом она уехала на дачу. Надо сказать, что у нас на даче мобильные телефоны работают достаточно плохо, так как мы находимся далеко от передатчика, да и рельеф местности неудачный. Однако они все-таки работают, только иногда бывают перебои. А мамин новый телефон, наоборот, иногда работает, причем крайне редко. В подавляющем большинстве случаев при попытке позвонить он соединяется, снимает деньги и тут же выпадает из зоны действия сети. Хотелось бы вернуть телефон продавцу и забрать деньги, однако непонятно, как это сделать. Дело в том, что я не могу предъявить продавцу неработающий телефон, поскольку в Москве он работает. Не посылать же его (продавца) на дачу! Если можно, подскажите, как я могу решить свою проблему?

A Посылать куда-либо продавца, конечно же, не следует. А вот отправить телефон на независимую экспертизу, по всей видимости, придется. Специалистам необходимо проверить соответствие указанной в спецификации мощности излучения антенны аппарата реальным показателям. В случае расхождения в данных вы сможете потребовать от продавца возврата уплаченной суммы и возмещения расходов на экспертизу (абзацы 6, 7 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП).

Хождение по мукам

Q Когда я покупала ноутбук, в магазине мне не дали чека, но оформили гарантию, как оказалось впоследствии, от другой фирмы. Ноутбук сломался через четыре месяца, и пришлось его нести в фирменный сервисный центр. Там его изучали почти два месяца. Заявленный срок ремонта у них – 20 рабочих дней. Если запасная часть отсутствует на складе, то ремонт осуществляется в течение 10 рабочих дней с момента поступления детали. А мне вообще отказали в ремонте, так как не могут получить деталь от своих поставщиков. Предложили только выдать техническое заключение на обмен ноутбука у продавца. Фирмы, продавшей ноутбук, уже не существует. Поэтому в сервисе заявили, что готовы рассмотреть возможность возвращения моего неисправного ноутбука или замены его на новый, о чем попросили написать заявление. Свое решение обещали сообщить, но звонка так и не последовало.

Посоветуйте, пожалуйста, что можно предпринять в такой ситуации, чтобы отремонтировать ноутбук или заменить его новым? А также возможно ли получить компенсацию от сервисного центра за то, что продержали устройство в течение двух месяцев?

A Вам следует позвонить в сервис-центр и узнать, на какой стадии рассмотрения находится ваше заявление. Помните, что, согласно п. 2, 3 статьи 18 ЗоЗПП, вы вправе требовать от СЦ замены ноутбука новым. Такое требование должно быть удовлетворено не позднее, чем через месяц со дня предъявления (пункт 1 статьи 21 ЗоЗПП). А за нарушение сроков начинает начисляться неустойка в размере 1% от стоимости товара за каждый день просрочки (пункт 1 статьи 23 ЗоЗПП). Если ремонтники не скажут вам ничего вразумительного, составьте претензию в двух экземплярах и передайте ее руководству СЦ. Один экземпляр с датой, подписью и печатью останется у вас. Если по истечении месяца проблема не будет решена, обращайтесь в суд по месту жительства. Получить компенсацию за столь длительное нахождение ноутбука в ремонте не удастся, так как при его передаче в СЦ не были оговорены конкретные сроки устранения неисправности. **UP**

Олег Павлов
pavlov@veneto.ru

Про важную громкость и старого друга

Вопрос без ответа

Q Прочитал вашу статью "Windows 2000 crack" – замечательно! Обращаюсь к вам с личной просьбой. Мой старый друг ThinkPad 380XD умирает на полке: не могу вскрыть HD Password, установленный по глупости. Пробовал многое, но серьезные лаборатории либо не занимаются фирменными жесткими дисками IBM, либо просят за расшифровку пароля от \$100 (и пересылка за море денег стоит). Друзья давно советуют разбить хард (5,1 Гбайт) об стену и купить новый, но мне не хочется

расставаться с другом! Проблема еще и в том, что новый винт может заблокироваться при установке, поскольку проводились многочисленные манипуляции с батарейкой CMOS. Пожалуйста, посоветуйте инструмент (софт, железо) для разблокировки моей машины! Буду очень признателен за любую информацию по этому вопросу.

A Лучшее решение – действительно поставить другой винт, тем более что 5,1 Гбайт – это просто слезы. Мне неизвестны программы, позволяющие в домашних условиях вскрывать за-

щиту HDD. Единственное, что, на мой взгляд, можно сделать, – это обратиться в сервис-центр IBM. Уважаемые читатели! А вы как считаете? Пишите!

Нужный значок

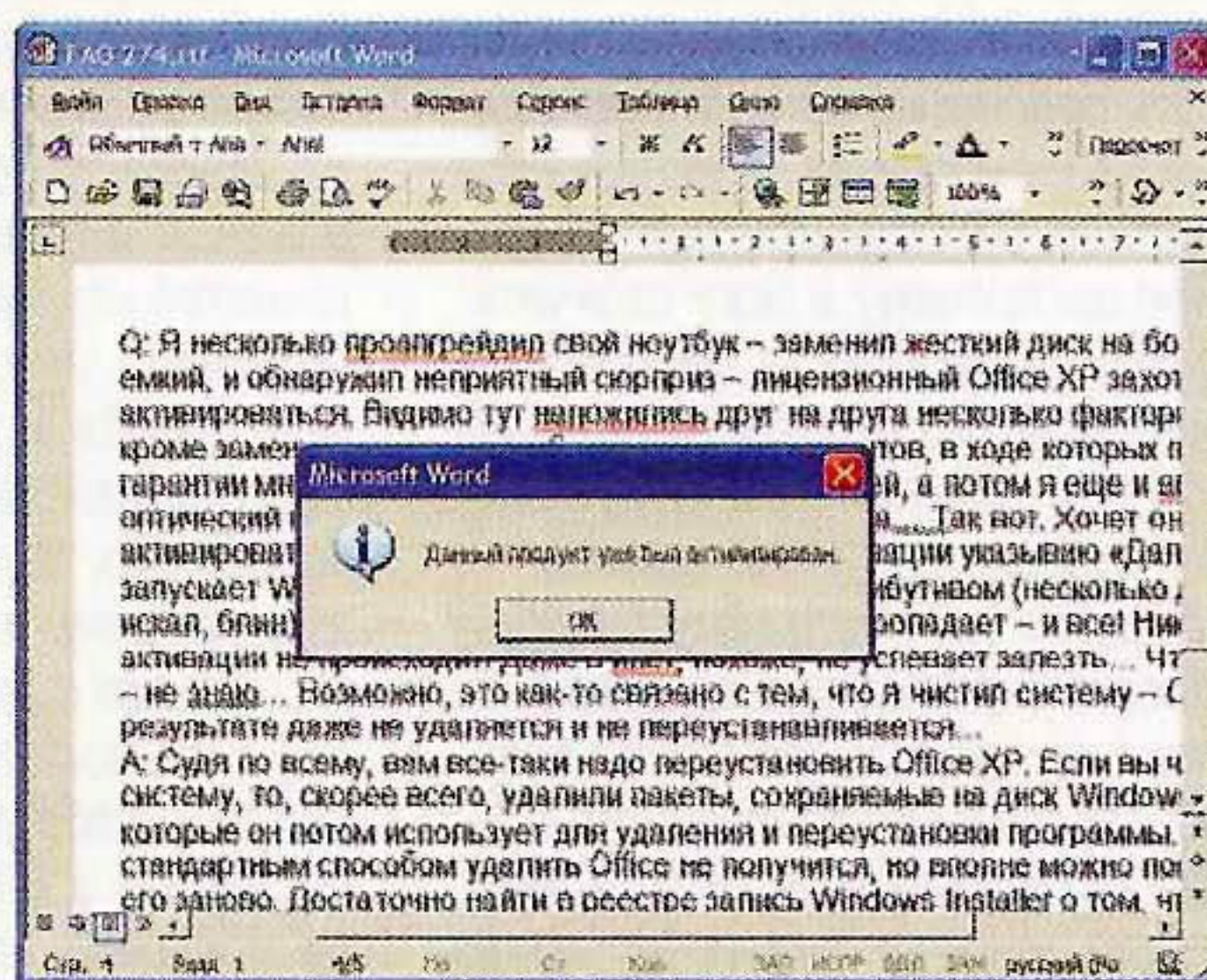
Q Не подскажете, где в реестре XP стоит "Показывать значок сетевого подключения" (рядом с часами)? При загрузке он отсутствует, а появляется при нажатии на "Свойства сетевых подключений". Твиканье "Быстрого запуска" не помогает: после ребута все как прежде. Замучилась, сил моих нет.

A Показ значка сетевого подключения в трее включает-ся примерно так:
HKLM_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Network\{4D36E972-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}\{9F7E626B-E996-4A3B-ACAF-65301C606C9D}\Connection,
"ShowIcon"=dword:00000001.
Разумеется, идентификатор сетевого адаптера в вашем случае будет другой, каждой сетевой карте в этой ветке соответствует свой раздел. Проверьте, какие в вашей учетной записи права доступа на запись в этот раздел. Попробуйте задать данный параметр вручную.

Несправедливая активация

Q Несколько проапгрейдил свой ноутбук. Заменял жесткий диск более емким и обнаружил неприятный сюрприз: лицензионный Office XP снова захотел активироваться. Видимо, наложились друг на друга несколько факторов: кроме замены диска, до того было несколько ремонтов, в ходе которых мне по гарантии заменили материнскую плату и дисплей, а потом я еще и апгрейдил оптический привод... Windows XP, кстати, не слетела... Так вот. Хочет активироваться заново – фиг с ним. В мастере активации указываю "Далее", он запускает Windows Installer, тот просит диск с дистрибутивом (несколько дней его искал, блин), пропадает, снова запускается, опять пропадает – и все! Никакой активации не происходит! Даже в инет, похоже, не успеваешь залезть... Что делать, не знаю... Возможно, это как-то связано с тем, что я чистил систему: Office в результате даже не удаляется и не переустанавливается...

A Очевидно, вам все-таки надо переустановить Office XP. Если вы чистили систему, то, скорее всего, удалили пакеты, сохраняемые на диск Windows Installer и впоследствии используемые им для удаления и переустановки программы. Теперь стандартным способом деинсталлировать Office не получится, но можно поставить его заново. Достаточно найти в реестре сделанную Windows Installer запись о том, что такая программа установлена, и прибить ее. В результате Windows Installer будет думать, что Office вы еще не инсталлировали, и даст его поставить повторно (только в той же комплектации и в ту же папку). Запись об установленной программе следует искать в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\



SOFTWARE\Classes\Installer\Products. Для Office XP это HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Installer\Products\9140111900063D11C8EF00054038389C. Убейте данный раздел. Затем снова установите Office. Далее можете либо еще раз удалить его (по идее, он должен удалиться) и затем чуть более корректно переустановить, либо сразу обновить, установив все последние хотфиксы: каких-либо серьезных проблем это не должно вызвать. Для обновления достаточно зайти на Microsoft Update: сайт сам покажет вам, какие патчи надо переставить. Скорее всего, это будет последний сервис-пак и последующие хотфиксы. Если какой-то хотфикс не захочет ставиться через Microsoft Update, скачайте его вручную и запустите локально. После этого Office должен нормально активироваться, либо он окажется у вас активированным даже раньше, сразу после переустановки.

Перемещение "Избранного"

Q А как перенести "Избранное" из Firefox в Internet Explorer?

A Попробуйте программу Firefox to IE7 (windowscoding.com/blogs/blake/archive/2006/07/25/Convert-your-firefox-favorites-and-feeds-into-IE7-with-_2200_Firefox-To-IE7_2200_.aspx): она предельно проста и идеально подходит для вашей задачи.

Саморазгон возможен?

Q Имеется: мать Foxconn NF4K8MC-ERS, камень Athlon 3200+ (Venice), мозги 2 x 256 Мбайт (DDR, PC3200, Samsung), Sparkle GeForce 6600 (128 Мбайт), Seagate SATA NCQ (256 Мбайт), InWin (300 Вт). Установлены свежие драйверы и BIOS материнской платы. Система – Windows 2003 Server SP1 (Rus), Windows XP SP2 (Rus), Windows 2003 Server x64 SP1 (Eng). Где-то я прочитал, что если в параметрах электропитания ("Пуск" > "Панель управления" > "Электропитание") выбрать профиль "Портативная" или "Диспетчер энергосбережения", то Windows будет самостоятельно изменять множитель и напряжение

на процессоре в зависимости от текущей загрузки процессора. Это утверждение верно только для Windows Server (x32 и x64), но вот Windows XP не умеет регулировать эти параметры (множитель и напряжение на процессоре выставлены по максимуму). Вопрос: как заставить Windows XP без вспомогательных программ изменять множитель и напряжение на процессоре?

P. S. Все три операционки лицензионные. После установки Windows инсталлировались драйверы материнской платы, затем – драйверы видеокарты, а также утилита мониторинга Everest Home 2.20.

P. P. S. Чтобы удостовериться в том, что дело в Windows XP, я провел такой эксперимент: материнскую плату заменил на MSI RS480M2-IL, процессор – на Sempron 3000+ (Venice-128), видеокарту убрал, задействовал встроенное видео. Стало еще интереснее: с BIOS версии 3.5 операционки вели себя так же, как и в случае с Foxconn; с версией 3.8 в режиме энергосбережения Windows XP загружалась с минимальными множителем и напряжением на процессоре, в режиме отключенного энергосбережения (профиль "Домашний / настольный") выставляла максимальные значения; с версией 3.9 множитель и напряжение на процессоре были минимальными в любом режиме. А вот обе версии Windows 2003 никак не отреагировали на смену BIOS: во всех трех случаях им удавалось изменять эти два параметра.

A Гм... Тут, похоже, надо собирать коллоквиум с участием ведущих железной и софтовой техподдержки. Насколько я понял (если что, не пинайте сильно ногами, железо совсем не мой прифил), вы имеете в виду технологию Cool-n-Quiet. В общем случае для ее полноценного функционирования нужно соблюсти ряд условий: требуется поддержка со стороны железа (материнской платы и процессора), поддержка со стороны BIOS, поддержка со стороны драйверов операционной системы. Соответственно, решение проблемы, на мой взгляд, заключается в обновлении BIOS и драйверов. Загляните еще раз на сайт производителя материнки, посмотрите, не появились ли там апдейты. Запустите Windows Update. Возможно, в Microsoft довели до

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

ума соответствующий драйвер. Если же нет, то, IMHO, вряд ли что-то получится сделать. Разве что прибегнуть к сторонним утилитам (например, Crystal-CPUid: crystalmark.info). Вообще, советую вам почитать одну статью: people.overclockers.ru/xKvtor/record14. В ней довольно подробно рассматривается работа Cool-n-Quiet. Надеюсь, эта информация даст вам пищу для размышлений. Разберетесь – напишите нам, и мы донесем столь ценный опыт до сведения страждущих.

Reboot от Explorer

Q На моем ПК появился глюк, который меня выводит из себя, хотя ему только один день. Мой хард разбит на разделы. На диск E забрасываю только фотографии, закачиваю музыку и фильмы из сети и интернета. И

вдруг на тебе! При открытии диска E Explorer обнаруживает ошибку и делает мини-ребут (перезагружается Explorer). Есть возможность открывать файлы непосредственно из программ, но ведь это не дело. Система – Windows XP SP2, стоит последний Dr. Web, Outpost Firewall тоже последний. Сделал проверку жесткого диска, даже дефрагментацию, программой RegDoctor исправил все ошибки в реестре, а глюк остался. Как с этим справиться? Подскажите, пожалуйста. Наверняка можно обойтись без переустановки системы.

A Для начала запустите msconfig.exe и отключите все в автозагрузке. Глюк исчез? Значит, причина сбоя – в одной из программ, запускающихся при старте системы. В противном случае просканируйте ОС утилитами Spybot и Ad-aware.

Возможно, дело в spyware. Не помогло? Тогда читайте статью на странице stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/winxp_detection_of_failures_causes.htm и ищите виновника сбоя по описанной в этом материале методике.

Восстановление DVD

Q Подскажите программу, которая позволяет восстановить или сохранить на винчестер содержимое DVD-диска, который был стерт в быстром режиме.

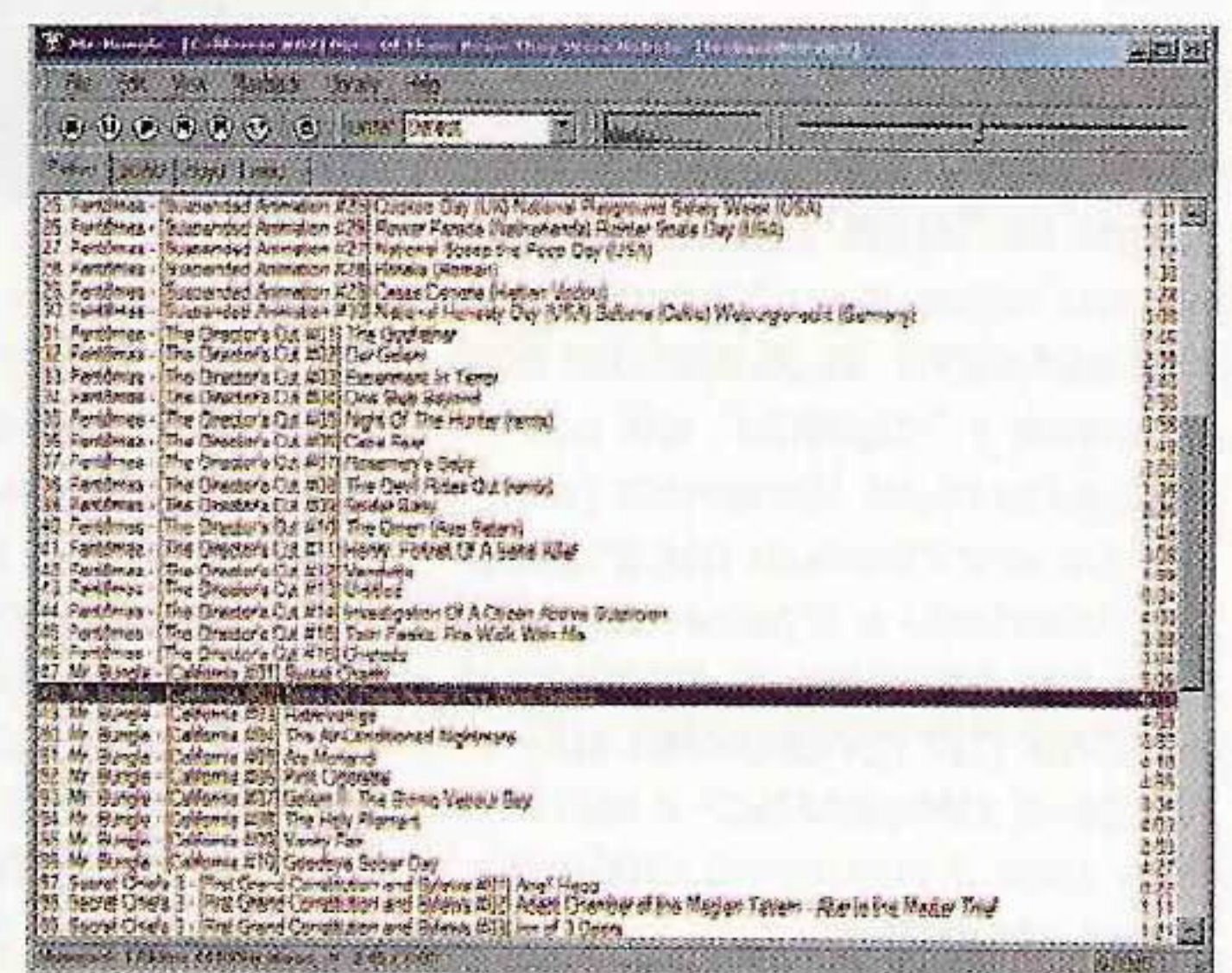
A В одном из недавних номеров UPgrade Special (#6 за 2006 год) данная проблема была рассмотрена подробнейшим образом. Как выяснилось, с помощью одной программы восстановить информацию, к сожалению, нельзя, хотя многие разработчики ПО заявляют, что их софт способен вернуть к жизни отформатированные быстрым способом диски. Так что без довольно хитрых манипуляций в шестнадцатеричном редакторе не обойтись. Но восстановить информацию можно! И при необходимости, воспользовавшись нашей статьей, вы в этом процессе разберетесь. **UP**

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Важность громкости


Q Я работаю администратором в ресторане, у нас там стоит комп, и на нем куча музыки, распаханной по альбомам, но каждый из них имеет свой уровень громкости, и при переходе из одного альбома в другой из-за разницы в этих самых уровнях громкости один файл может кричать, а другой – шептать. Пробовал Sound Forge 8.0, но там нужно менять параметры каждого файла по отдельности. Подскажите, плиз, какой-нибудь редактор, в котором можно работать с массивом файлов, либо проигрыватель с автоподстройкой. Буду признателен.

A Такие вопросы периодически задают на популярных интернет-форумах по софту. Обычно народ советует несколько программ. В частности, mp3Trim PRO (www.mp3trim.com), помимо нормализации, делает еще много чего, скажем, может удалять тишину в начале и конце файла, к тому же работает быстро и без перекодирования файла. MP3Gain (mp3gain.sourceforge.net) нормализует MP3 (есть и поддержка AAC, все необходимое найдете на том же сайте) также напрямую, без дополнительного перекодирования в WAV, а потому преобразование осуществляется без потери качества. WaveGain (members.home.nl/w.speek/wavegain.htm) подходит для нормализации WAV-файлов, если таковые тоже при-



сутствуют на вашем диске. Что до плееров, то обратите внимание на Foobar (www.foobar2000.org): использование таких его опций и плагинов, как ReplayGain, Advanced Limiter, Dynamics Compressor, позволит добиться необходимого результата. Полезный форум по этому плееру - forum.websound.ru/index.php?s=dd132567161905e8b2fa74450b06c0bd&showtopic=60&st=0&p=465&#entry465. Там вы найдете готовые сборки со всеми необходимыми плагинами. Тема очень интересная, и хочется узнать у наших читателей, что используют в таких ситуациях они.

Про ответственность за историю и книжки

 **Уважаемый Ремо, дорогой Апгрейд.**

Я консерватор. Мне 30, и моя молодость прошла в эпоху становления Интернета. Поэтому я на "ура" воспринял как те возможности, которые представлял Интернет тогда (e-мейл, WWW, а также IRC и каналы новостей (хотя я им и не пользуюсь, но раз это есть, то кому-то это нужно). Одновременно я впитал те принципы свободы, которые тогда казались фундаментом всего Интернет-сообщества, а именно:

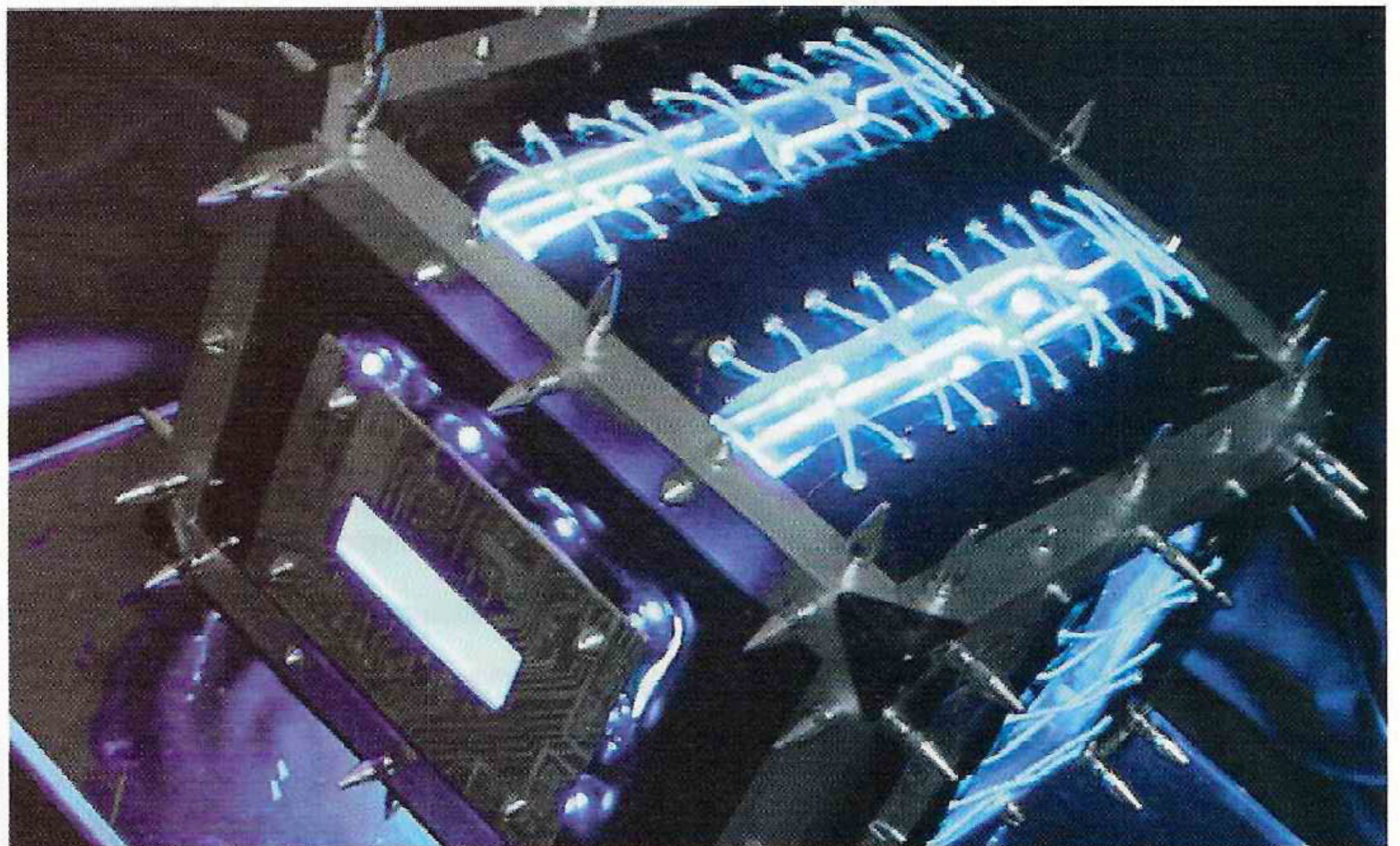
- * децентрализация
- * отсутствие цензуры
- * анонимность и равенство
- * свобода слова

Короче, СВОБОДА

С другой стороны, я вполне отдавал себе отчет о перспективах развития Инета в сторону основного способа доставки информации на Земле. Поэтому я вполне нормально отнесся к таким явлениям, вызывавшим возмущение у "стариков", как коммерциализация Интернета (считая это неизбежным следствием его развития) и ограничения Privacy при общении на форумах и в блогах (тут государство вынуждено вмешиваться и выполнять свои функции по стабилизации общества).

Но меня возмущает следующее. Зачем люди, сведующие в электронных технологиях, продвигают те из них, которые напрямую нарушают указанные выше принципы, даже при наличии альтернативы???

Например. ICQ и все другие мессенджеры построены по принципу обмена некодированным текстом. То есть, содержание переписки по определению доступно моему "сервис-провайдеру" Не



помню, кто там владеет ICQ, но у Windows Messenger владелец Microsoft, что не внушает мне никакого оптимизма, особенно в свете того, что многие пользователи используют нелегальную Винду. Соблазн-то какой! Встроить в очередную версию мессенджера средство, шпионящее за системой – и все, можно идти собирать бабки со всех юзеров, установивших пиратскую Винду и оффис.

То есть, налицо нарушение принципа децентрализации – и отсюда сразу же риски для обычных пользователей.

А что делать, спросят некоторые? Общаться-то надо???

Ответ: общайтесь по мылу, а для конфиденциальности ставьте PGP или любую другую софтинку, шифрующую переписку. Мыло "ходит" в течение 5 минут. Не могу

поверить, что это нереально много – просто потому, что раньше почта ходила неделями, и ничего, общались как-то люди. Просто нужно в одном сообщении писать сразу о многом, и не возникает необходимости ждать каждой следующей реплики. Плюс, это дает время на обдумывание сообщений, и ведет уменьшению потока информации (не секрет, что мы все перегружены!)

Аналогично – блоги. НУ НАФИГ ОНИ НУЖНЫ! Есть интернет-форумы (в старой терминологии, доски объявлений – ВВ). Чем таким принципиальным отличаются от них Блоги? Только не надо про информирование о новых сообщениях и про прочие "свистки" – для меня это глубоко противно, так как нарушает основной принцип пользования Интернетом – PRIVACY.

Потом, если тебе нужны свистки, ну да подпишись ты на рассылку. Или вы хотите сказать, что блоги – это помесь ВВ и рассылки? Ну на таких условиях я согласен, но нафиг тогда выдавать это за новое, нереально крутое явление современной жизни???

Все равно ВВ по своей функциональности позволяет обсудить те же темы лучше, проще и быстрее, чем блоги. Просто потому что текст в блогах (в традиционной форме) представлен целиком, а не деревом. А если деревом – это уже не блог, а форум (ВВ, доска, в общем, что хотите). Короче, ничего нового. Просто усовершенствованные доски.

Примеры – формумы при новостных сайтах, на которых существуют реальные сообщества. Любое сообщение на важную тему получит от 20 до 100 ком-

менариев в течение первых же 2–3 часов.


Короче говоря, полная аналогия спора о том, что есть коммуника-тор и чем он отличается от смарт-фона. Некоторые смеют утвер-ждать, что ничем (смайл)

Аналогично по другим направ-лениям. НА⁺⁺⁺⁺ пользоваться этой корявой виндой, когда есть такие клевые оси, как Линукс или BeOS? Говорите, BeOS уми-рает, и пользователей у нее ма-ло, а софта – и того меньше? А кто в этом виноват?

Я считаю – во всех гадостях ВСЕГДА виноват тот, кто за них платит. То есть ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. А настоящий приверженец духа старого интернета должен высту-пать за СВОБОДНЫЙ софт. И ва-ша роль, как просветителей (можно сказать, как настоящих представителей интеллигенции), хотя бы довести эту философию до юнного поколения. Авось, кто-нибудь проникнется – тогда и у BeOS пользователей добавит-ся, и Линукс еще больше потес-нит Винду. А ведь стоит занять хотя бы 30%–40% рынка – и да-лее процесс станет необратимым: все производители будут ставить на свои компы только Линукс (как бесплатную), под нее пойдут все игры (как они до сих пор де-лаются в т.ч. для Win2000, кото-рая по архитектуре существенно отличается как от ME, так и от XP) и так далее. Короче, преим-ущества бесплатной системы за-работают всюду, стоит лишь ей только занять достойную долю пользователей.

Удачи вам. И почаще вспоминай-те те принципы, которые рулили 20 лет назад – авось, это изменит мир к лучшему. Ведь при движе-нии вперед нельзя забывать о корнях, о том, на чем мы выросли и о том, ДЛЯ ЧЕГО мы пришли в этот технопанк и ЧЕГО мы хотели в нем достичь. В конце концов, ведь это мы, ЮЗЕРЫ и ГЕЙМЕРЫ оплатили весь этот технический прогресс, и имеем моральное право решать, куда повернуть дальше телегу истории.

Юрик Долгорукий

 Уважаемый Юрий, мое по-чтение!

Человек – существо слабое и подверженное порокам. Надежды на то, что хорошие люди на всей Земле соберутся и в едином по-рыве наконец убьют всех плохих людей... то есть, простите, станут делать выбор осознанно и никак иначе, совершенно неоправдан-ны. Это вам "форточка" кажется

неудачной ОС, а вот секретарша, которая счастливо печатает слу-жебные записки в "Ворде" и игра-ет в "Пасьянс", с вами не согла-сится. У нее все нормально, почти ничего не виснет, а если вдруг документы, отправленные на пе-чать, куда-то пропали, так ничего страшного, придет сисадмин и все наладит.

Интернет-мессенджеры – штука в любом случае удобная, а что касается нарушения privacy во время их использования... Ну, вы серьезно думаете, что у Microsoft своих дел не хватает, что она все бросит и начнет за вами следить? Скорее, следует опасаться весе-лых админов вашего провайдера, которые, возможно, читают вашу переписку время от времени, долгими бессонными вечерами на дежурстве.


Я сам долгое время переживал по поводу того, что все мои дей-ствия в Сети тем или иным обра-зом могут быть отслежены. Пере-живал, переживал, а потом подумал: почему, собственно, я пере-живаю? Ничего противозаконного не делаю, стараюсь вести себя прилично, да пусть хоть обчита-ются моими посланиями. Узнают зато, какие слова используют ре-дакторы, когда авторы сильно за-держивают тексты.

Давайте предположим, у нас есть право решать, "куда повер-нуть телегу истории". (Такого права нам вроде бы не давали, но все-таки предположим об-ратное.) И что, вы знаете, куда эту самую телегу надо поворачи-вать и как? Я вот, например, понятия не имею. Запретить ис-пользование Windows и повсе-местно насаждать альтернатив-ные системы? Так они скоро пе-рестанут быть альтернативными, после чего их развитие пойдет ровно по той же схеме, по какой развивалась пинаемая всеми ОС от Microsoft, и мы просто поте-ряем время. Если BeOS такая клевая, почему ей никто не поль-зуется и софта для нее нету? А потому, что денег в это дело ник-

то не вкладывает и маркетингом не занимается (для него, опять же, нужны деньги).

И вообще, любые масштабные процессы инерционны, и если рез-ко нажать на тормоз, даже с бла-гими целями, то может что-нибудь ценное отвалиться.

Миром правят маркетинг и рекла-ма. Так что мечты о сорока про-центах рынка за BeOS – это не бо-лее чем мечты.

 Здравствуйте, уважаемый Remo!

Надо сказать, Ваша колонка в Up'28 меня несолько поколебала. Обычно Вы выступаете с матери-алами, которые скорее заставля-ют задуматься о текущем, его ве-роятных прорастаниях в будущее и к побуждению по меньшей ме-ре задуматься в этом направле-нии. Тут же – прямо не знаю, что и делать. Фантастика – это об-ласть литературы, которую сами ее авторы называют "гетто", но которое живет, в общем-то, син-фазно с литературой и обще-ственным мышлением (просьба не путать с т.н. "общественным мнением"), и ее нынешний кри-зис (если так его можно назвать) полностью ложится в колею это-го общественного мышления. Опять-таки, заходя с позиций хай-тека (ситуацию в котором Вы представляете себе гораздо луч-ше, чем я – мелкий технический писатель на огромном и мало-людном заводе по производству hardware космического назначе-ния), Вы сами можете видеть оп-ределенный застой и чисто коли-чественное развитие уже имею-щихся задатков (особенно в об-ласти PC – тут уж никакими ре-волюциями не пахнет. От себя скажу, что космотехника взяла на вооружение из всех достижений конца XX – начала XXI века толь-ко ракетопоезд Циолковского). Напитанная предчувствием ско-рого рывка (в космос, в интел-лектуальную технику – об искус-ственном интеллекте пока по-молчим, в нанотехнологию),

сайнс-фикшн Золотого Века (40–60-е, я бы счел и до начала 80-х, когда полностью стало яс-но, что No More Heroes Anymore) выдавала замечательные произ-ведения, базируясь на обычных приемах авантюрно-приключен-ческого романа, интеллектуаль-ного детектива, на базе "концеп-туального переворота" и т.п.) просто на-гора. Эту тему можно долго дискутировать (например, почему так удавался образ "про-стого хорошего парня", одновре-менно вызывающего симпатию геноцидирующего врагов полчи-щами). Но героев больше нет. Какие-то есть – и дружат с под-метками скафандров, и уничто-жают полчища триффидов (жут-кий роман С. Кларка, который мне довелось прочесть, "Ночь триффидов" – бесстыдное ос-корбление памяти Джона Уинде-ма). И имя им – Легион. В США издается около 1500 фантасти-ческих книг в год – это статисти-ка журнала "Если", правда, до-вольно давняя. Вы за год столько прочтете (притом мы с Вами еще и работаем, а, кстати, и денег на эту кучу не хватит...)? Ну что же, есть принцип Стерджона приме-нительно к научной фантастике: 90% научной фантастики есть хлам (в оригинале жестче). Бли-же к теме.

Не знаю, какое конкретно направ-ление Вас лично интересует – их ведь немало и в рамках "гетто". Вы упомянули Саймака – так ведь после него писать т а к просто не-возможно. Тем более ясно, что описанные Саймаком роботы и инопланетяне – это слишком fic-tion для нашего с Вами сурового времени. Тем не менее попытаюсь что-то порекомендовать, опира-ясь на свое скромное личное мне-ние, так и на мнение фэндомы – его отголоски можно узнать в упомянутом выше журнале "Если" и на сайте www.rusf.ru, где, кста-ти, гнездится и интернет-отделе-ние данного журнала, и много-численные ресурсы по зарубеж-ной фантастике.

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, – то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#%\$ заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журна-ла, но если вы желаете, чтобы он был опубли-кован, – сообщайте об этом в письме. Авторам

всех опубликованных писем вручаются призы – MP3-флэш-плееры **Gembird Kolibri 121 (128 Mb)** от группы компаний **Gembird** (www.gembird.ru), специализирующейся на производстве и дистри-бьюции компьютерных аксессуаров и перифе-рии, а также электронных компонентов и ком-плекующих.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

Наверняка Вам известно выражение "Автостопом по Галактике" – это не только посредственный фильм, это серия романов Дугласа Адамса, странным образом сочетающая в себе юмористическую парадоксальность уровня Роберта Шекли и трагический финал, который ... ну не было просто такого, разве что у Ремарка – в "На Западном фронте...". Плюс уморительная и грустная диалогия о похождениях детектива Дирка Джентли – а скорее, его многочисленных знакомых. Сериал Дэвида Брина "Возвышение" (Uplift) начат не вчера, а в 1980-е, однако последняя трилогия серии – "Берег Бесконечности", "Риф Яркости", "Небесные Просторы" – и занимательное чтение, и повод поразмыслить – типичный признак произведений Золотого Века. И не очень сильный роман "Глина" наверняка превзойдет все, что было Вами найдено в неизвестном отстойнике. Привет оттуда же – "Игру Эндера" (ее-то знают все) и "Голос тех, кого нет" продолжили еще несколько романов, уже в 90-е годы. Это не "супер", ибо сам автор – протестантский проповедник, и это накладывает на его образ мысли и, естественно, письма, определенный отпечаток, чуждый многим сторонникам единообразия в мышлении. Киберпанк... О,

сколько в этом слове.... Да, писали на бумаге, но – забыли про овраги. И Брюс Стерлинг, и Уильям ДЖ (Гибсон) все так же пишут, и пишут здорово, но обещанные ими виртуальные реальности не состоялись, когда уже было нужно. Но порекомендовать хотелось бы – все, от начала до конца.

О более современных авторах. Нил Стивенсон (иногда переводчики возвращаются во времена паровоза и пишут "Стефенсон") – для небольшой группы моих товарищей это сейчас ? 1. Хотя его главный роман, "Криптономикон", не относится в фантастике (хотя и содержит ряд чисто фантастических допущений, превращающий военно-историческую и детективную хронику в нечто невообразимое, некий супер-жанр (вместо субжанра, как иногда величали SF&F)). Его роман "Лавина" – это классический и очень лихой киберпанк, роман "Алмазный Век" – фантастика настолько нерабочая, что название для нее пусть придумают критики.

Эти книги выходили под крышей издательства АСТ, в знаменитой "оранжевой" серии. На самом деле их издание внутри могучего холдинга было инспирировано группой переводчиков, основавших в 94-м году серию "Координаты чуждес" (там только покопаться,

столько всего найти можно!), а впоследствии – издательством Ульра-Культура, детищем Ильи Кормильцева (не просто текстотворца Пантыкина и Бутусова и автора реклам "Пиво пил...").

В "Оранжевой серии" можно найти Нила Геймана – скорее мистика, чем фантаста, но роман "Американские Боги" я бы рекомендовал любому почитателю жанра. Можно найти Пола Ди Филиппо – экспериментальный стиль киберпанка под его пером находит совершенно неожиданные образы для воплощения...


Говоря об издательской деятельности АСТ, не могу не вспомнить серию романов Лоис М. Буджолд – вот что действительно тронуло в истекшее десятилетие – сочетание жюльерновских сюжетов (со строгим научным обоснованием), своеобразных "политических" построений миров – и проходящий насквозь через все произведения культ чести, честности и ... самоиронии. Меня убило окончательно, что в предисловии к одному из романов Лоис признала что муж ушел от нее ... к другому.

К моему большому сожалению, я весьма стеснен обстоятельствами для раскрытия темы во всей ее глубине. Завалы книг, лежащие в моем обиталище, настолько обширны, что я привел лишь верхушки айсберга, четыре


четверти которого скрываются под водой. В частности, читая эссе Майкла Суэнвика (очень хороший писатель, однако рекомендовать его я бы не взялся), я узнал о существовании множества мастеров фэнтези, о которых понятия не имел вообще). Насчет фэнтези. Вы упомянули Дэвида Дункана, и согласен с Вами полностью. А читали ли Вы цикл Анджея Сапковского? Лично для меня это первое произведение в области фэнтези, которое вообще следует прочесть после "Властелина Колец".

О более мелких авторах, если эта тема Вас действительно трогает, напишу подробнее.

Желаю творческих успехов –
Владимир Беклемишев

 Уважаемый Владимир, мое почтение!

Ваше письмо я опубликовал главным образом потому, что ваши рекомендации, скорее всего, окажутся бесполезными для многих из наших читателей. С произведениями авторов, упомянутых вами, обязательно ознакомлюсь, но после того, как дочитаю те книжки, которые по совету ранее написавших мне читателей уже добыл.

В любом случае спасибо вам, приходите за призом. 

Remo
r@veneto.ru

Гостевая книга

Кирдык 2 всем! ХЕЛП!!! Кто-нибудь, подскажите, пожалуйста, хороший спам-фильтр для почты! Вчера шел домой, пока ждал лифт, проверил почтовый ящик. УЖАС!!! Сплошной спам! Не знаю что делать. Пробовал замок менять, все равно, сволочи, суют. Пробовал привязывать у почтового ящика собаку, так она, как хороший брандмауэр, вообще ничего не пропускает. <...>

Кейген С. 2 Humbert: А насчет движка форума и гостевой: на каждую хитрую @\$% найдется лом с резьбой.

Улыбнуло: Курина - вьетнамская курица-мутант, выжившая в суровых условиях травли вьетнамских деревень ДДТ, ипритом и напалмом американской военщиной. Выжила благодаря развитию четырех дополнительных конечностей с десятью когтями для быстрого зарывания в землю (условный рефлекс на звук пролетающего самолета). Весит около 25 кг, в холке - 125-150 см, кожа голая, серо-розового цвета, имеются роговые наросты в виде гребней и отростков по форме напоминающих молодые бамбуковые побеги ("бамбуковый от-

росток"). Имеет три пары дополнительных глаз. Питается всем, что движется. Не ядовита, но очень опасна, когда догонит. Размножается яйцами, выстреливаемыми специальной железой в тело жертвы. Неконтролируемые стада курин стали в последнее время настоящим бедствием для отсталых районов центрального и западного Вьетнама. Уже имеются отдельные сообщения о человеческих жертвах в Бирме и Лаосе.

Пользуется большой популярностью среди определенных групп населения, "бамбуковые отростки" содержат слабое наркотическое средство." ИТАР-ТАСС (по мат. Синьхоа), 4.01.2003 12.55

Кто-то: Все-таки это политика... Нагнетают противостояние. Был в Киеве. Красивый город. Очень. И нет у народа ненависти. Надежды у них были на новую власть. Многое поменялось в лучшую сторону, но самое главное не поменялось: политики дорываются до власти (с обеих сторон), а народ им не нужен. С обеих сторон идет поливание дерьмом. Самым натуральным дерьмом. Неприятные выражения. Тыфу, блин! Люди

живут так же как у нас (имею в виду Россию, за исключением Москвы. Москва - город особенный). Не лучше и не хуже. Про другие города не скажу. И люди на Майдан Незалежности выходили по зову сердца. Люди хотели перемен. Устали от бандюганов, политиканов... Я их понимаю и поддерживаю. Ибо сам бы хотел жить в идеальном государстве, но, к сожалению, идеалы недостижимы. Всегда приходится с чем-то мириться. Вот и приходится мириться с системой. Система всегда состоит из людей власти. Власть портит людей. Люди портят власть. Выход один - набрать в политику "чистых" людей... А через пару лет, когда они испортятся,... Не знаю че с ними делать: к стенке чтоль? (смайл)

Короче, идеальных систем не существует. Самая "демократичная" страна - Америка - на текущий момент так "нагибает" своих граждан - мама не горюй.

Даешь в президенты R2D2! Ну или хотя бы Электроника. (смайл) Уж они-то рассудят по уму. Хотя... Может начнут делить РАО ЕЭС? Им же веть электричество нужно. Блин, всем чего-нить нужно, а. И че нужно начинают делить.

самые новые
и популярные игры

огромный выбор
напитков и блюд

чемпионаты
по различным играм

дружественная
атмосфера

мощные современные
компьютеры

игровые приставки

скоростной
интернет

уютный бар

низкие
цены

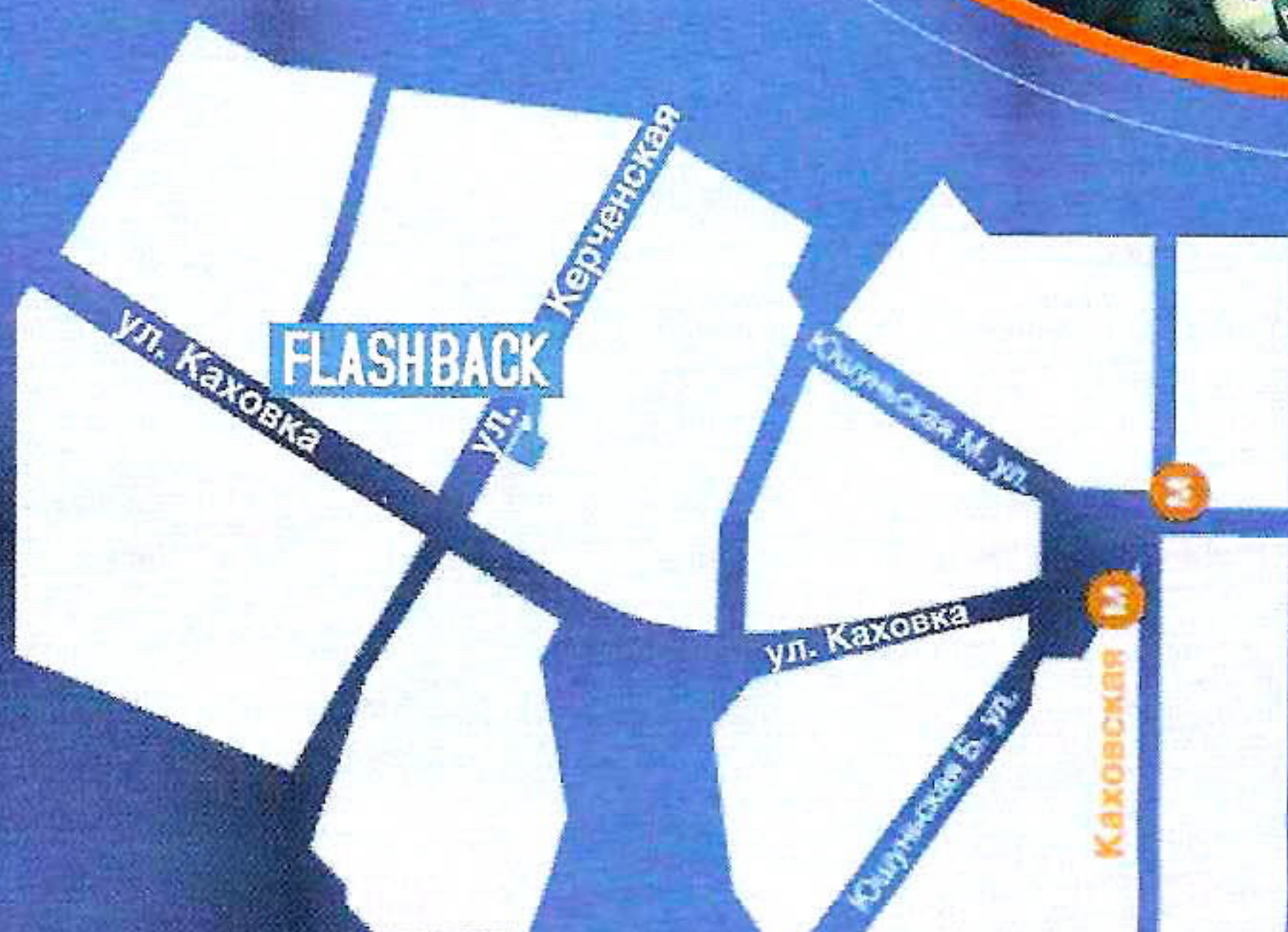
бильярд

Самое
СТИЛЬНОЕ
И УЮТНОЕ
МЕСТО В СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

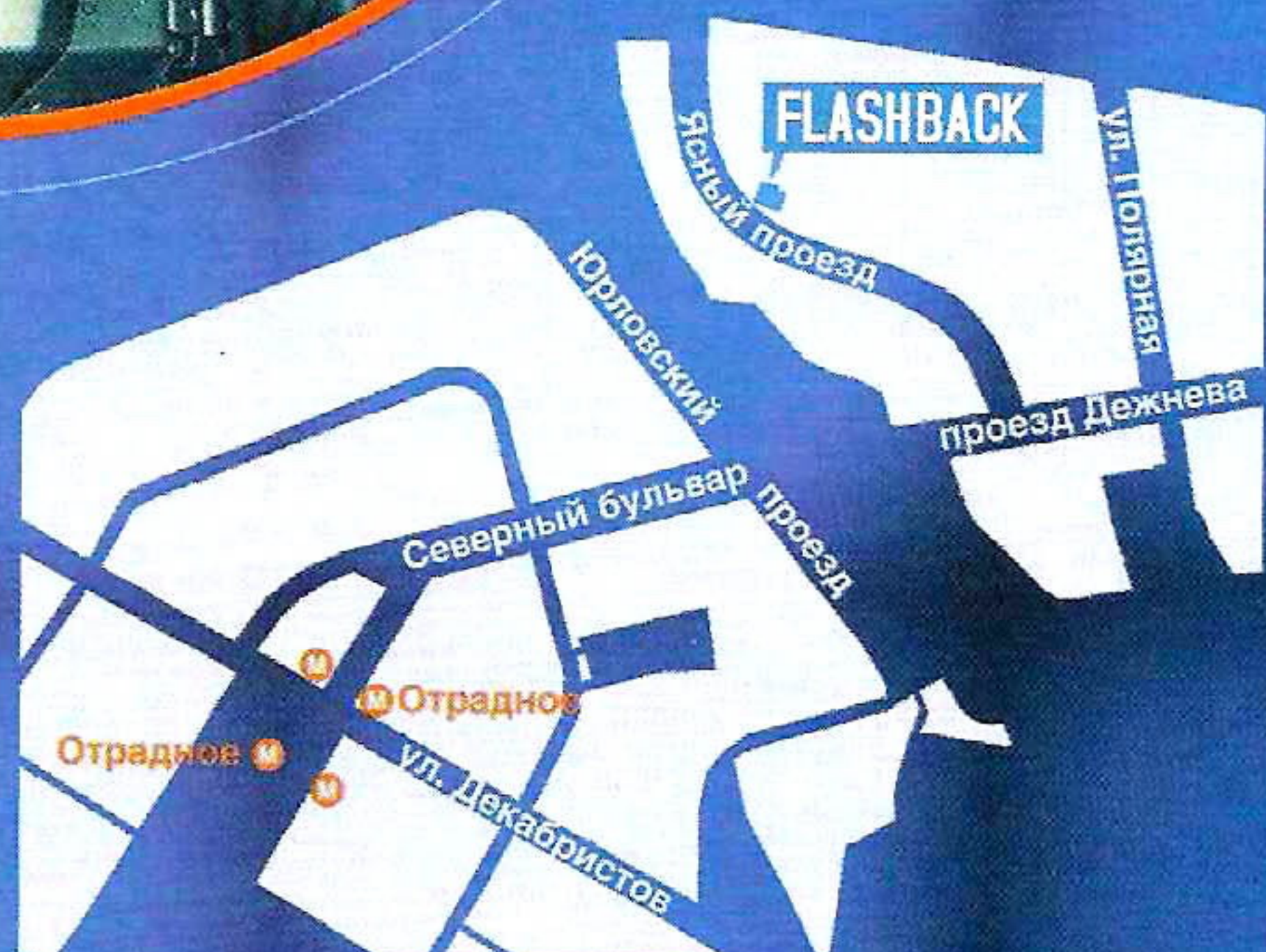
FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1

ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2

Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501

"САНРАЙЗ-ПРО" Рядом КОМПЬЮТЕРНЫЙ с Вами!



ГИПЕРМАРКЕТ



ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ В МИРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ГИПЕРМАРКЕТОВ

- Новый метод торговли: электронный заказ и получение в режиме Cash&Carry.
- Гарантия низких цен и качества товаров.
- Более 300 терминалов для заказа товара.
- Более 15000 наименований компьютеров, комплектующих, оргтехники, цифровой фото-видео-аудио техники, бытовой техники.
- Розничные, оптовые и корпоративные продажи.
- Время комплектования крупных заказов - 15-20 минут, 2 больших зала выдачи для розничных и корпоративных клиентов. 50 касс и 350 сотрудников склада гарантируют отсутствие очередей в гипермаркете.

- Более 10 залов по работе с клиентами.
- Оплата рублями, валютой, Webmoney, карточками, продажа в кредит.
- Полный комплекс услуг.
- MONEYBACK - возврат денег за товар.
- Сборка и тестирование ПК. V.I.P.-сборка, с тестированием в термокамере и на вибростенде.
- Системная интеграция и сетевые решения: от проекта до сдачи под ключ.
- Сервис-центр и отдел рекламаций, экспертиза отказов и поломок. Гарантия на все продаваемые товары.
- Зал бытовой техники с выставочными образцами товаров.



ПОЛНЫЙ НАБОР УСЛУГ, ВСЕ ДЛЯ УДОБСТВА ПОКУПАТЕЛЕЙ

- Более 15000 кв.м. торговых и складских площадей.
- Круглосуточная работа без выходных и перерывов.
- Бесплатная парковка на 1000 автомобилей.
- Доставка товара курьером и автотранспортом.
- Бесплатная доставка покупателей от м. Алексеевская.
- Постоянная выставка компьютерных "брендов": консультации специалистов, информация.
- Скорая компьютерная помощь в любое время суток!
- VIP-отдел по персональной работе с VIP-клиентами!



- Сеть магазинов с выносными терминалами для заказа товара по Москве и Московской области в крупных торговых комплексах и электронных ярмарках.
- Заказ товара непосредственно со склада гипермаркета в режиме on-line: реальный товар в реальном времени.
- Доставка товара в торговую точку "Санрайз-Лайт" или заказчику.
- Широкий ассортимент товаров постоянного спроса и расходных материалов на складе торговой точки.
- Ищите наши торговые точки в ТЦ Москвы и Московской области.

WWW.MOSCOW.SUNRISE.RU

СРАВНИТЕ ЦЕНЫ С НАШИМИ
WWW.PRO.SUNRISE.RU



ЗАКАЗ ТОВАРА ИЗ ЛЮБОГО РАЙОНА МОСКВЫ И ОБЛАСТИ ПО ЦЕНАМ ГИПЕРМАРКЕТА

Гарантия низких цен, новый метод торговли

Москва, ул. Складочная, д.1, стр.1, к.4 Тел. (495) 542-8070, e-mail: pro@sunrise.ru
м. Савеловская, 10 минут пешком от метро до ТЦ "Станколит", на машине 800 м от Сущевского Вала,
бесплатная доставка покупателей от м. Алексеевская (напротив метро, у пр-та Мира по движ. в центр), м. Савеловская