

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

Джойстик со склада ВВС США

Самодостаточная мышь Defender

MPEG-4 в кармане

**Чипсет i845PE:
все, что может DDR333**

Субъективно о Radeon 9700 PRO

Проблемы технологии
Serial ATA

**Сотовая связь:
фикции тарификации**

Веб-серфинг
под прикрытием



ISSN 1680-4694



9 771680 469005

UPGRADE

#42 (80), 2002

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Андрей Забелин
editor@computery.ru

Редактор hardware Евгений Черешнев,
bladerunner@computery.ru

Редактор software/connect Алена Приказчикова,
lmf@computery.ru

Литературный редактор Сюзанна Смирнова,
sue@computery.ru

**Руководитель
тестовой лаборатории** Сергей Бучин,
ejik@computery.ru
**Менеджер
тестовой лаборатории** Иван Ларин,
vapo@computery.ru
тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Дмитрий Терновой,
Егор Лепин

PR-менеджер Наталия Калинина,
nik@computery.ru
тел. (095) 246-6480

Отдел рекламы Евгений Абдрашитов,
eugene@computery.ru
Алексей Струк,
struk@computery.ru
тел. (095) 745-6898

**Начальник
отдела распространения** Александр Кузнецов,
smith@computery.ru
тел. (095) 281-7837,
тел. (095) 284-5285

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Помощник директора Наталия Голубкова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс - 79722.

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. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 65 000 экз.
© 2002 Upgrade

Содержание

4 hardware новости

8 новое железо Плод хай-тека Плеерер Archos Multimedia Jukebox Photo

Мини-Мы

Вроде бы MP3-плеер, но не более, чем на треть, так как умеет он и картинки показывать, и фильмы MPEG-4 гонять.

9 Универсальный солдат Мышь Defender Wireless Optical mouse 1440UP

Строитель

Сначала они были с шариком, потом без проводов, но с батарейками, затем... Эта мышь ни в одни рамки не вписывается.

10 Все выше и выше... Джойстик Thrustmaster Hotas Cougar

Евгений Черешнев

Есть люди, для которых игра – это жизнь. Особенно когда на столе стоит новый штурвал от Thrustmaster.

12 ринг Рой Джонс против Майка Тайсона GeForce4 Ti4600 vs. Radeon 9700 PRO

Андрей Никулин

Когда Рой Джонс-младший завоевал титул чемпиона мира в полутяжелом весе, он в поисках достойных соперников перешел в следующую весовую категорию. И мы сегодня проделаем подобный трюк! В роли Роя Джонса – GeForce4 Ti4600, в противоположном углу ринга – Radeon 9700 PRO, ранее известный как R300.

16 испытания Кинг-Конг вернулся? Материнские платы на чипсетах i845PE/GE

Назгул

Intel и DDR333 отныне дружат, как Лелик и Болик, как Бивис и Батхед, как... нет, это не надо. Чипсеты i845PE и i845GE наконец вагонами пошли к производителям плат. Давайте помучаем первенцов ASUS на новых чипсетах Intel.

20 технологии Желанный шнурок Встречаем Serial ATA

Jigarish

Пожалуй, самая долгожданная и многообещающая штука сейчас – технология Serial ATA, а точнее, вышедшие (наконец-то!) продукты.

22 техническая поддержка Размножение материнок и раздвоение видео

Сергей Бучин

Мать вырубала всю систему, но оставался зажженным светодиод на корпусе.

24 software новости

26 система Linux из исходников Установка SourceBased- дистрибутива Gentoo Linux

Алексей Федорчук

Нет ничего сложного в грамотной установке SourceBased-дистрибутива.

30 программы Объект под охраной Как защитить веб-серфинг

Торн

Анонимные интернет-сервисы исчезли, зато появились такие программы, как Anonymity 4 Proxy.

34 маленькие программы Этот платный мир... И одобренная софтина

Алена Приказчикова

Что будет с бесплатными программами, пока никто не знает. Поэтому займемся систематизацией ссылок.

36 техническая поддержка Не пользуясь мышкой

Сергей Трошин

Список горячих клавиш обширен.

Мы выбрали самые необходимые.

38 connect новости

40 телефония Как не сойти с ума, покупая сотовый Сравнение тарифов опера- торов мобильной связи

Назгул

Когда мы перестали понимать, чем один тариф лучше или хуже другого, мы решили написать эту статью.

44 history почтовый ящик О не том Upgrade и скором Армагеддоне

Доктор Зло

Человечество пережило много катастроф...

46 конкурс Осенняя раздача пингвинов По традиции, мы сразу расскажем вам, где искать ответы на конкурсные задания.

hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев bladerunner@computery.ru

Свернувшийся углерод

В последнее время мы все чаще слышим о нанотехнологиях и исследованиях, направленных на создание углеродных нанотрубок (carbon nanotubes). Что такое нанотрубка? Это свернутая в цилиндр графитовая сетка, полая внутри. Диаметр трубочки - единицы нанометров и менее. Получаются эти оригинальные графитоподобные создания обычно разрядно-дуговым методом с применением различных катализаторов. Проблема в том, что за несколько часов работы разрядника можно получить всего несколько граммов "трубчатого" порошка. К тому же, большую часть трубок приходится выбраковывать, а контроль качества объектов такого размера - вообще занятие нереальное. Тем не менее, перспективы, открываемые нанотрубками, заставляют ученых закрывать глаза на трудности и затраты и неуклонно идти вперед. Оказывается, если соединить несколько нанотрубок с различным узором сетки (а значит, и с различными физическими свойствами), получается вполне приличный P-n-P-транзистор. Только его размеры в 500 раз меньше существующих. В далеком будущем вполне возможно создание на основе этих нанотрубок миниатюр-



ных механизмов, которые быстро найдут применение по крайней мере в медицине. А в ближайшем будущем - разработка квантового компьютера, микросхемы все-в-одном миллиметрового размера... Корпорация IBM решила вложить приличные деньги в проект, разработанный нобелевским лауреатом профессором Ричардом Смолли (Richard Smalley) и проводимый компанией Carbon Nanotechnologies. Основа проекта - новый метод получения углеродных нанотрубок. При существующей технологии изготовления в качестве катали-

затора используется металл - никель, железо или кобальт. Когда металл расплавляется, на его поверхности из атомов углерода формируются одностенные нанотрубки. При отделении трубок от металла некоторые вкрапления последнего остаются на поверхности углеродных образований. Вкрапления приходится вытравливать азотной кислотой, при этом повреждаются и сами трубки. Ричард Смолли предложил использовать в качестве катализатора кремний. Если состоящий из слоев углерода и кремния кристалл нагреть до температуры

1650 градусов, кремний начинает испаряться, и углероду ничего не остается, кроме как свернуться в трубочку и ждать своей дальнейшей участи.

Ученые считают, что в скором времени им удастся также контролировать размер нанотрубок. К сожалению, нам еще мало известно о поведении нанотрубок в различных средах и полях. Необходимо провести огромное количество исследований, создать математические модели "трубчатых" проводников...

Для этих целей международная группа исследователей получила доступ к самому мощному суперкомпьютеру Earth Simulator. Ресурсы вычислительного монстра используются для расчетов однослойных углеродных трубок. Ученые из Японии и США моделируют поведение нанотрубки размером 120 нанометров, состоящей из 20 000 атомов углерода. Под таким напором природа не сможет долгое время скрывать от нас свои тайны. В настоящий момент активнейшие исследования углеродных трубок проводятся такими гигантами мира высоких технологий, как Intel, IBM, Xerox и ведущими университетами мира. Безумно интересно, что из всего этого получится. И страшно...

Реформа чипсетов

Корпорации Intel и SiS решили, что все их следующие версии чипсетов будут поддерживать технологию HyperThreading. Появится она в процессорах Pentium 4 3,06 ГГц и выше. HyperThreading имитирует работу распределенной двухпроцессорной системы, поэтому и чипсет требуется специфический, и операционная система подходящая (Windows NT и новее). Сейчас только два чипсе-

та поддерживают технологию - это Intel 845GE и 845PE. Корпорация Intel нашла способ добавить к двум упомянутым еще два чипсета - 845E и 850E, подготовив обновление BIOS. Такие наборы микросхем, как Intel 845G, SiS645DX и SiS648 одним "биосом" не летятся, поэтому компаниями будут выпущены новые версии этих чипсетов. Источник: www.digitimes.com

Батарейки мутируют!

Группе разработчиков Массачусетского технологического университета, занимающейся портативными элементами питания, удалось трансформировать железно-литиевый фосфат, нетоксичное и весьма стабильное вещество, в подходящий материал для аккумуляторов. Сейчас используется слишком дорогая смесь кобальта с литием, известная нам по литиевым и никеле-

вым батарейкам для ноутбуков и мобильных телефонов. Новый материал, обладая свойствами, превосходящими характеристики кобальт-никелевого оксида, позволит не только снизить стоимость аккумуляторов, но и увеличить их емкость. К тому же, новый материал значительно долговечней. Хотя о конкретных результатах говорить еще рано. Источник: www.tomshardware.com

Футурист

Компания Freesom выпустила новое поколение внешних писалок DVD+RW/+R. Устройства, получившие маркировку FX-10, привлекают внимание не только своим футуристическим дизайном, подходящим больше для какого-нибудь фантастического боевика о хакерах. Писалка привлекает довольно высокой скоростью записи DVD-дисков – 2,4x. Все остальные скорости – целые и вполне предсказуемые. Запись CD на 12x, перезапись на 10x. Чтение DVD на скорости 8x, чтение CD-дисков – на 32x. Естественно, что для обеспечения таких скоростей записи привод необходимо подключить к компьютеру через порт USB 2.0. Хотелось бы отметить также небольшую толщину устройства, что соответствует общей концепции мобильных устройств. Freesom надеется, что ее адепт плюсовой технологии найдет своего потребителя. Цена этой писалки – 500 долларов. Источник: www.clubic.com

Химический состав

Похоже, в ближайшее время инженеров-конструкторов в первую очередь будет беспокоить не функциональность и дизайн создаваемых устройств, а их химический состав. Дело в том, что в странах развитого капитализма, особенно в Евросоюзе,



все большее внимание уделяется экологической безопасности выпускаемой продукции. Не зря в Европе вводят директивы об отходах от электрического и электронного оборудования (WEEE) и ограничении использования

определенных опасных веществ (RoHS). От производителей требуют указывать на продукте его химический состав (хорошо хоть не энергетическую ценность в килокалориях).

И это не шутки. Например, на днях корпорация Sony попала на 110 миллионов долларов, когда ее партию приставок PlayStation завернули на германской границе. Назад отправили все 1,3 миллиона штук консолей только из-за того, что содержание кадмия в шнурах превышало допустимую норму. И все заверения компании о том, что провода совершенно безопасны для здоровья, не убедили германских таможенников.

Если для компаний это новая головная боль и дорогостоящее переоборудование своих производств, то для пользователей – грозное предупреждение о возможном росте цен на электронную продукцию. И кто от этого в выигрыше?

Источник: www.ebnews.com

Светлячок

Компания NICHIA добилась успехов в разработке ультрафиолетового светоизлучающего диода (LED) с длиной волны 365 нм. С технологической стороны это громадный шаг вперед. Ведь при уменьшении длины волны до 380 нм и менее у обычных галлиевых LED катастрофически снижался КПД. NICHIA решила эту проблему, вообще отказавшись от галлия. В результате их ультрафиолетовый LED дает выходную мощность 100 мВт при напряжении 4,6 В и токе 500 мА. Этого вполне достаточно для того, чтобы найти диоду применение и поставить дальнейшие исследования на коммерческую основу. Сразу же нашлись спонсоры, чьи имена пока не открыты. Но вполне можно догадаться, кто это, так как ультрафиолетовые LED в основном используются в промышленном и медицинском оборудовании, в анализаторах и фотокатализаторных установках.

Источник: www.cdrinto.com

Сериял материализуется!

Наверное, многие смотрели фантастический сериал Star Trek и видели, какой тип устройств там используется для связи. Маленький коммуникационный чип, вшитый в одежду. Дотронувшись до кнопки коммуникатора и сказав имя того, кто нужен, можно было быстро связаться с каждым членом экипажа...

Компания Vocera выпустила подобное устройство размером с бейджик. В него встроена программа распознавания речи и беспроводной передатчик стан-

дарты 802.11b. Предназначенная для использования в больницах и больших магазинах, Vocera может не только передавать голосовые сообщения, но и принимать электронные письма в текстовом виде. Забавно, что разработчики предусмотрели режим "не беспокоить", дабы спасти пользователей от ненужных разговоров. Пока устройство находится на стадии тестирования, но в ближайшем будущем обязательно появится в продаже.

Источник: www.tomshardware.com

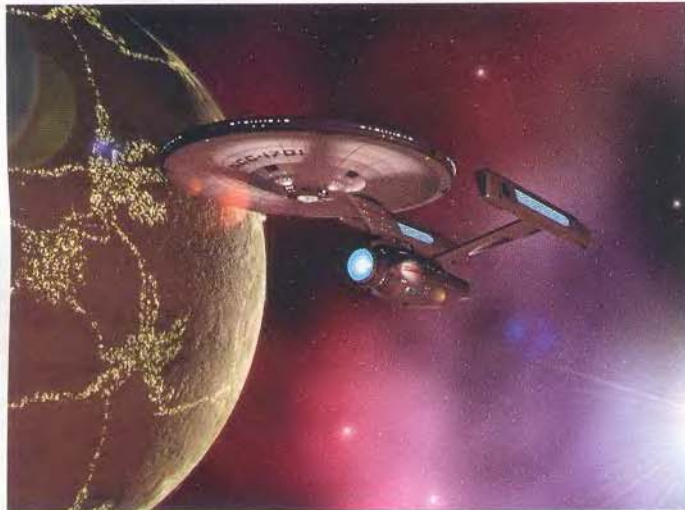
Все, что хочешь

Наконец-то корпорация ATI официально представила величайшее достижение собственной инженерной мысли, самую навороченную на сегодняшний день видеокарту All-In-Wonder 9700 PRO. Это графическое чудо вообрало в себя все мыслимые ожидания пользователей, потянув в результате почти на 500 долларов. All-In-Wonder 9700 PRO способна превратить компьютер в настоящий домашний кинотеатр и полноценную игровую станцию.

Во-первых, основа карты – 3D-чип RADEON 9700 PRO, который признан самым производительным среди существующих на сегодняшний день. Во-вторых, карта обладает компонентными видеовыходами и кодеком Dolby AC-3, превращающими компьютер в приличный DVD-плеер. В-третьих, предусмотрена возможность видеозахвата в разрешении 720 x 480 при 30 кадрах и сохранения видео в формате MPEG-2. К тому же All-In-Wonder 9700 PRO поддерживает возможность одновременного приема сразу двух телевизионных каналов, допуская их параллельное воспроизведение на экране монитора. Но два канала – далеко не предел



для графической королевы. Чтобы обеспечить комфортное житье любителям телевизионных шоу, карта снабжена 125-канальным стереоприемником телевизионного сигнала. Естественно, ATI вооружила свое детище своими новейшими разработками, призванными улучшить качество аудио- и видеосигнала. Но карта хороша не только техническими характеристиками. В поставляемое с видеокарткой программное обеспечение вошли: ATI Multimedia Center 8.0, Pinnacle Video Studio 8 и Matchware Mediator 7. На это графическое великолепие компания ATI предоставляет гарантию 3 года, будучи полностью уверенной в своей продукции и том, что найдутся желающие отдать за нее полтысячи баксов. Источник: www.tomshardware.com



Будущий камнепад от корпорации Intel

Стали известны планы корпорации Intel на ближайшую пятилетку. Следующий год пройдет под знаком Prescott, именно это ядро, выполненное по техпроцессу 90 нм, будет основой процессоров Pentium 4. В 2004 году появится 64-битное ядро Tejas, также выполненное по техпроцессу 90 нм. Осенью 2004 года, возможно, появятся процессоры нового поколения Pentium 8, получившие предварительное название Nehalem (есть такое тихое местечко в США). Первые варианты этого процессора будут выполнены по техпроцессу 90 нм, но уже в конце 2005 года произойдет переход на техпроцесс 65 нм. О будущем мобильных процессоров сказать сложно. В планах за Banias, выполненным по техпроцессу 130 нм, стоит ядро Dotham,



которое будет переведено на более мелкий (90 нм) техпроцесс. Появится оно ориентировочно в конце 2003 года. Но кто знает, как поведут себя высокие технологии. Ведь какой-нибудь рево-

люционный прорыв в области, скажем, углеродных нанотрубок способен значительно изменить все дальнейшее развитие микроэлектроники.
Источник: www.theinquirer.net

Челнок

Компания Shuttle готовит к выпуску свой новый компьютер с форм-фактором Flex ATX, отличающийся от своих предков графической картой, основанной на недавно вышедшем 3D-чипе GeForce4 MX. Малышка Shuttle SN41 будет рассчитан под процессоры серии AMD Athlon XP и DRAM-память частотой до 400 МГц. Интересно, что в стандартный комплект входит микросхема Dolby Digital с выходом S/P-DIF, видеовыход, четыре порта USB и три FireWire. То есть количество поддерживаемой периферии велико. При этом SN41 будет продаваться без процессора, дабы пользователь сам смог выбрать нужную для себя производительность. В магазины SN41 поступит в конце октября.
Источник: www.clubic.com

Подготовка к войне?

В связи с выходом видеокарт, основанных на NVIDIA GeForce4, интерес к другим производителям 3D-чипов несколько поутих. Напомнить о себе решила корпорация ATI, заявив о запуске в производство нового поколения своих микросхем, получивших кодированный номер R350. Чуть позже появится облегченный вариант чипа – RV350. Считается, что они будут конкурировать с так горячо обсуждаемыми NV30 в конце этого года. О микросхемах известно лишь то, что они будут вы-

полнены по 0,15-микронному техпроцессу, тогда как чипы от NVIDIA производят по более продвинутому 0,13-микронному. Себестоимость продукции для ATI поэтому будет несколько выше, чем для NVIDIA, но компания считает, что сможет найти способ ликвидировать разрыв в цене. Кроме того, ATI, возможно, еще до конца года объявит о запуске в производство чипа RV380, основанного на ядре Radeon 9000 и поддерживающего AGP 8x.
Источник: www.digitimes.com



Проекционные телевизоры

На прошедшей в Японии выставке CEATEC компания Royal Philips Electronics представила два телевизора с обратной проекцией (RPTV), использующих технологию LCOS (жидкие кристаллы на кремнии). Один из телевизоров состоит из трех 18-дюймовых панелей, поддерживает разрешение 1280 x 720 пикселей и довольно приличный контраст 800:1. Второй сделан из одной 18-дюймовой панели DD720, контрастность ТВ на уровне 1000:1, а частота обновления экрана – 180 Гц. Разработанная

Philips технология LCOS позволяет мгновенно проектировать красный, зеленый и синий цвета на каждую из трех панелей раздельно, что значительно повышает яркость и частоту обновления изображения, при этом несколько снижая стоимость телевизора. Массовое производство таких RPTV начнется во второй четверти следующего года, пока же Philips рассылает всем заинтересованным компаниям-производителям образцы своих панелей DD720.
Источник: www.digitimes.com

Появляются новые имена

На рынке карманных компьютеров появились новые имена: Aplux и ViewSonic. Компания Aplux Communications подготовила свой карманный, получивший название e-DigiNote. В его состав вошли процессор Intel StrongARM SA1110 206 МГц и 8,4-дюймовый экран от AU Optronics. Устройство может использовать в качестве операционной системы как Microsoft Windows CE .NET, так и Linux. До конца этого года Aplux планирует выпустить более 5000 устройств, да и вообще, заняться производством подобной продукции. Так, уже начата работа над кармаником с процессором Intel XScale 400 МГц, поддерживающим протоколы беспроводной связи 802.11b и Bluetooth.

Компания ViewSonic представила свой карманный V35, получивший лицензию от Microsoft на использование операционной системы Pocket PC 2002. Этот малек весом в 150 грамм заполучил в свое распоряжение процессор Intel XScale PXA250 300 МГц, 32 Мб памяти, 3,5-дюймовый цветной экран и слот для карт Secure Digital. А продавать V35 собираются за 300 долларов. Компания ViewSonic объясняет происходящее следующим образом: продажа мониторов дает большую прибыль, поэтому можно себе позволить потратиться на разработку карманика, тем более, что в чем-то он – тоже монитор.
Источник: www.cnet.com

Почкование началось

Что надо делать для того, чтобы быть всегда первым? Разделять и властвовать. Компании Hitachi Ltd и Mitsubishi Electric Corp решили организовать общую компанию под названием Renesas Technology Corp и передать ей все производства, связанные с аналоговыми и дискретными устройствами, наборами логики, микроконтроллерами, различной памятью (Flash и SRAM), за исключением DDR. Зачем это сделано? Во-первых, объединение

ресурсов позволит несколько снизить расходы на проектирование и изготовление подобной продукции. Во-вторых, более узкая специализация фирм позволит каждой активно заниматься своим делом. В любом случае корпорация Renesas появится 1 апреля 2003 года. Властвовать над ней фирмы-родители будут почти в равной степени (контрольный пакет акций – 55% – у Hitachi, 45% – у Mitsubishi).
Источник: www.ebnews.com

Сетевые компьютеры

На проходившей недавно в Японии выставке CEATEC фирмы Hitachi и Toshiba показали свои разработки. Hitachi представила Flora-je 55mi – 10,4-дюймовый, 1,36-килограммовый сетевой

компьютер (webpad), вооруженный процессором Transmeta Crusoe-5400 400 МГц и 128 Мб памяти. Работает он под управлением ОС Mobile Linux. Toshiba выпустила "домашний терминал" с 10,4-дюймовым экраном с разрешением 800 x 600 точек. Весит устройство 1,4 килограмма и использует стандарт беспроводной связи Bluetooth. Модель BHT-1002A может быть подключена к домашней технике для осуществления контроля за ее работой. Выход в интернет возможен через специальный адаптер BTR-1002A.
Источник: www.digitimes.com



Напрямую

Идея исключить компьютер из процесса создания цифровых фотографий не дает покоя разработчикам принтеров. Уже существующее решение – использование беспроводного протокола Bluetooth для передачи фотографий непосредственно от фотоаппарата принтеру. Поддержка Bluetooth уже имеется в принтерах Deskjet 995C и Deskjet 450Cbi, произведенных компанией Hewlett-Packard. Скоро она появится и у принтеров Epson. Один из них был представлен на прошедшей в Ганновере выставке Photokina 2002 – это модель Stylus Photo 860. Принтер способен печатать с максимальным разрешением 2800 x 720 точек на дюйм, он снабжен считывателем карт CompactFlash и LCD-экраном для удобного наблюдения за очередью и процессом печати. Так что без компьютера можно обойтись в любом случае.
Источник: www.clubic.com

Китайский дракон

Китайская Академия наук объявила о создании и подготовке к производству собственной разработки – процессора Dragon. Составляющий из более, чем 6 миллионов транзисторов, "желтый камень" оперирует набором из 250 команд и по производительности равен процессору Intel 486. Интересно также то, что Dragon

Ноутбуки с фенечками



Компания Sony представила новые модели ноутбуков серии VAIO. Это VAIO PCG-GRX670 и VAIO PCG-GRX690. Компьютеры снабжены 16,1-дюймовым UXGA-экраном повышенного разрешения, кстати, самым крупным из существующих на сегодняшний день. К тому же, компания предлагает к ноутбуку кучу разных фенечек, например, компактный сабвуфер или эргономичную 10-кнопочную клави-

атуру для удобной работы с таблицами. Мало того, в комплект к ноутбуку можно заполучить первый в мире плоский внешний пишущий DVD-RW-привод PCGA-DVRW1, выполненный в том же стиле и подключаемый к компьютеру через порт FireWire (IEEE 1394). Ноутбуки будут продаваться в конце месяца по 2500–2800 долларов, а внешний писак обойдется в 600 баксов.
Источник: www.cdinfo.com



Океан цвета

Компания Samsung SDI, вдохновленная громадным спросом на свои оригинальные ультраяркие (UFB) LCD-панели, выдающие 65 тыс. оттенков цвета, решила на отчаянный шаг и заявила о запуске 260 000-цветных UFB-панелей! Появятся они в конце октября – начале ноября. Вообще, Samsung SDI выпускает более 800 000 UFB LCD в месяц, поставляя их ведущим производителям мобильных телефонов, ведь именно мобильники будут вооружены таким огромным количеством цветовых оттенков. Возможно, в ближайшем будущем компания попробует использовать свои яркие панельки в таких устройствах как PDA, где насыщенный цвет также необходим.
Источник: www.digitimes.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Плод хай-тека

Плейер Archos Multimedia Jukebox Photo

Характеристики

Модель

◆ Archos Multimedia Jukebox Photo

Аудиоформаты

◆ MP3 30-320 кбит/сек., WAV

Видеоформаты

◆ BMP, JPEG

Графические форматы

◆ MPEG-4 с расширением AVI, разрешено до 352 x 288

Запись

◆ 30-160 кбит/сек.

Подключение к PC

◆ USB 1.1, опционально - USB 2.0 или FireWire

Объем HDD

◆ 20 Гб
(есть модели по 10 и 40 Гб)

Аккумуляторы

◆ 8 часов воспроизведения MP3, зарядка - 5 часов (от адаптера)

Разрешение дисплея

◆ 237 x 238

Размер дисплея

◆ 1,5"

Габариты

◆ 110 x 78 x 28 мм

Вес

◆ 290 г вместе с аккумуляторами

Цена

◆ \$495

Подробности

◆ www.archos.com

Вот взяли моду заморские производители портативных девайсов! Вместо того, чтоб что-то кардинально новое придумать, норовят засунуть побольше непонятных функций в свои изобретения. То 20 разновидностей shuffle придумают, то три вида громкости... А завтра, может, выпустят первый в мире плейер с воздушной подушкой, который может развивать до 60 узлов в час и на суше, и на море. Что-то? На фиг он такой нужен? Может, и не нужен, зато первый в мире и эксклюзивный. Ну, а если серьезно, поеди пойми - нужную вещь какая-нибудь компания сделала, или это просто ошибка технической мысли.

Вот лежит тут передо мною Archos Multimedia Jukebox. MP3-плейер, но не более, чем на треть, так как умеет он и картинки показывать, и фильмы в формате MPEG-4 гонять. К примеру, развалился счастливый обладатель новейшего "архоса" на верхней полке поезда или в кресле самолета и смотрит какой-нибудь фильм, которых на хард этого плейера может влезть штук 30. Косит глаза к переносице, глядя на махонький экранчик и старается не шевелить головой, поскольку угол, с которого изображение видно хорошо, очень невелик. По горизонтали еще более-менее, а вот если сместить голову немного вверх или вниз, на экране уже ничего разглядеть нельзя. Хорошо ему? Могло бы быть и лучше. Хотя навыки - дело приходящее.

А сейчас я открою вам ужасную тайну. Знаете, чем он занимался несколько часов перед тем, как отправился в сей сверхкомфортный вояж? Ни за что не догадаетесь. Переконвертировал все мои видеозаписи, которые я хотел взять с собой. Для того чтобы иметь счастье созерцать в самолете фильм на экранчике 3 x 2,5 см, нужно переконвертировать свои видеозаписи, поскольку разрешения выше 352 x 288 "Архос" наотрез отказывается принимать. Как написано в мануале,



переформатировать запись можно с помощью Virtual Dub или другой аналогичной проги. В общем-то, совсем не сложно, но это опять требует какой-то лишней суеты, не совместимой с безмятежным отдыхом.

Но допустим, что счастливый обладатель "архоса" решил не морочиться с видеозаписями, а насладиться по дороге слайд-шоу. И вот он переключается с картинок на музыку и обратно и... Ничего у него не получается - Jukebox Multimedia позволяет либо смотреть картинки, либо слушать музыку. Самое большее, на что можно рассчитывать, - созерцание одной картинки в течение целого трека, и только потом можно сменить картинку и послушать другой трек. Причем для такого слайд-шоу придется заблаговременно составить Multimedia Playlist, состоящий из

картинок и "эмпетришек". А составлять оный через менюшки любого плейера - занятие для нереально спокойного человека.

Так что придется ему забить на идею слайд-шоу под музыку и просто послушать треки. А вот тут, надо сказать, наш гипотетический владелец плейера останется доволен. Качество воспроизведения музыки у "архоса" не подкачало. Если отключить все эквалайзеры, звук будет чистым и приятным даже на максимальной громкости. К тому же плейер умеет воспроизводить wav-файлы, так что даже не признающие сжатие музыки с потерями качества люди останутся довольны.

Ну вот наконец прилетел наш страдалец в самолете на свою историческую родину. И захотел перед другом своим похвастать невиданным девайсом и показать ему новый фильм. По-

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование плейер Archos Multimedia Jukebox Photo компанию "Вестноут" (www.archos.ru, 334-2955).

сколькx "архос" можно и к телевизору подключить. И показал! Изображение даже получилось вполне полноценное. Только вот качество будет как у поюзаной видеокассеты. Зато эффект какой! Ну вот представьте: приходит к вам друг и вынимает из внутреннего кармана пиджака видак... Сильно, правда?

Пытаемся воедино собрать все ощущения от девайса в голове. Для начала – классное качество воспроизведения музыки – это вообще самое главное, что требуется от MP3-плеера. Плюс бонус в виде понимания wav-файлов. Далее – хороший MP3-диктофон. Сразу пишет и кодирует в хорошем качестве. Ну и функция вывода изображения на

экран телевизора может пригодиться. А цветной LCD-дисплей таких размеров, выходит, штука совсем ненужная?

О! Чуть не забыл. К плееру ведь можно прицепить модули для подключения карточек CompactFlash и SmartMedia. А эти карточки часто используются в цифровых фотоаппаратах и других цифровых штуковинах... Эге, так вот значит на кого ориентирован сей девайс! Видели наверняка дедушек неясного вида, обвешанных фотоаппаратами и проводящих большую часть времени за разглядыванием достопримечательностей? На голове роговые очки и плешь, в руке банка "кока-колы", а карманы набиты неувядающей зеленью? Та-

кой плеер как раз для подобных субъектов – можно и фотки скидывать, а потом отбирать, можно в гостинице фильм посмотреть, словом – все востребовано!

Ну а кроме шуток, не только престарелым гражданам заокеанских держав нужны плоды хай-тека. Любой товарищ, не испытывающий стеснения в средствах, может купить сей девайс. И он вполне адекватно впишется в весь набор всяких компьютеризированных примочек в роли плеера, удобного хранилища информации, диктофона и даже, пусть с некоторыми ограничениями, позволит лицезреть видео и картинки. ■

Мини-Мы
minievil@yandex.ru

Комплектация

- ◆ Плеер
- ◆ Адаптер
- ◆ Наушники
- ◆ Кабель USB 1.1, USB 2.0
- ◆ CD с драйверами и MusicMatch Jukebox и CD Ulead Photo Express
- ◆ Модули для подключения карт CompactFlash и SmartMedia
- ◆ Кабель для подключения к телевизору (4-контактный джек на 3 RCA) и переходник SCART
- ◆ Чехол для ношения на поясе

Универсальный солдат

Мышь Defender Wireless Optical mouse 1440UP

Кругом асфальт, машины с ненормированными выхлопами, да еще и торфяники попрыхивают с завидным постоянством. Дошло до того, что мутировать начали не только настоящие, но и компьютерные мыши. Сначала они были с шариком, потом без проводов, но с батарейками, а затем и шарик им не нужен стал. Но этот трофей, захваченный на оккупированной нами территории одной из компьютерных фирм столицы, вообще ни в одни рамки не вписывается. Этот грызун уже не ест батарейки – у него теперь есть собственная док-станция, она же подзарядка. Если дело так и дальше пойдет, то скоро они сами ездить начнут, а потом, осознав, что не нуждаются в помощи человека, начнут вынашивать гнусные мысли о достижении мирового господства.

Плененный грызун был явно азиатского происхождения, о чем говорила скромная простая, но надежная униформа. Видите? Ведь явно что-то нечисто. Их вожаки явно настроены на милитаристский лад. Ведь в военное время важна боеспособность, которой, судя по всему, у нашего товарища хоть отбавляй.

Бронежилет и каска выполнены из легкого, но очень прочного пластика серебристого цвета.

Корпус симметричный, но, как мы уже с вами выяснили, сделано это не для удобства правой и левой, а, очевидно, для лучшей аэродинамики. Но загадка формы грызуна до сих пор ставит сотрудников нашей лаборатории в тупик, особенно не понятна сложная система расположения функциональных кнопок. Правша вы или левша – уже не важно: удобно пользоваться сможете только одной вспомогательной кнопкой. Вторая же очень неудобно лежит под мизинцем и явно резервируется врагом для своих нужд, и тот факт, что все кнопки можно перепрограммировать, еще ни о чем не говорит.

Испытания боем показали, что грызун очень уверенно и легко передвигается по любой местности, в том числе и по пересеченной с начесом.

А теперь мы подошли к святым святым вражеской технологии – питанию. Каждый раз, когда вы кладете грызуна на крэдл после работы, он сам подзарядается. День работаете – ночью грызун собирается с силами для продолжения своей разведывательно-подрывной деятельности. А если вы просто забыли его на столе, то через 10 минут он автоматически впадает в анабиоз и будет спать до получения новых указаний.

Но вы, товарищи, можете спать спокойно. Враг не пройдет! Хотя этот экземпляр показал, что практически по всем параметрам грызуны подбираются к совершенству. Единственный недостаток – вторая функциональная кнопка. А все остальное: легкость, прочность, отличная эргономика и отсутствие необходимости в смене батареек – делает этого грызуна очень серьезным оружием цифровой эры! Но если потребуется, то против лома у них нет приема. ■

Строитель
builder_here@softhome.net

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование мышь Defender Wireless Optical mouse 1440UP компанию "TOP" (www.tortrade.ru, 745-5406).





Все выше и выше...

Джойстик Thrustmaster Hotas Cougar

Витязи оценили

Во время презентации своих новых джойстиков компания Guillemot подарила несколько образцов нашим пилотам. Да не виртуальным каким-нибудь, а настоящим асам воздушного боя, членам пилотажной группы "Русские Витязи". Пилоты тут же опробовали джойстики в "реальном" бою и с удивлением отметили, что ощущения от управления реальным боевым самолетом и симулятора с новым джойстиком просто удивительно похожи.

Чем был бы мир сегодня без компьютерных игр? Даже представлять не пытайтесь. Что было бы скучно – это однозначно. Ну и потом, развивают и тренируют они мозги. Да, да, представьте себе, полезно это. А сколько бессонных ночей было бы проведено в безрезультатных попытках спасти мир, если бы не кнопка Save, сколько холодных трупов тварей всех мастей и форм лежит и разлагается где-то там, на просторах кибернетического мира, сколько автомобилей стоимостью под \$500 000 за штуку было безжалостно разбито на одних только тренировочных заездах. Да, жить без этого – нет уж, увольте. Хотя некоторые, возможно, смогут. Но есть еще кате-

гория людей, для которых игра – это не только развлечение. Для некоторых это целая жизнь. И возможность стать настоящим пилотом боевого истребителя или перехватчика, превратиться в силу, виртуозно движущую стотонными роботами с ядерным боезапасом они не променяют ни на что другое. Естественно, что для их взрослых игр банальной клавиатуры мало, им нужна реалистичность. И достигается она во многом благодаря приличному монитору и, конечно же, джойстику. Этому священному для сердца любого геймера девайсу придается особое значение, а уже те, кто каждый день проводит несколько часов в небе, выбирают этого друга с особой щепе-

тельностью. Но, как говорится, не все джойстики одинаково полезны, и именно тот, свой, уникальный, выбирается методом проб и ошибок очень долго. Быть может, сегодня мы сможем избавить многих пилотов от трудного выбора – пристегните ремни и устраивайтесь поудобнее. Вас ждет головокружительный полет за новым штурвалом Thrustmaster Hotas Cougar.

Наверное, высказывание о том, что Thrustmaster делает чуть ли не лучшие джойстики, не будет необоснованным, по крайней мере, найдется немного компаний, чья продукция настолько любима нами, пилотами компьютерного мира. Поэтому когда в редакцию доставили коробку с

Hotas Cougar, было ясно одно – разочарования не будет. И точно, только лишь открыв коробку, я понял, что в буквальном смысле влюбился в этот девайс. То, что всю комплектацию составляет лишь сам джойстик и компакт с драйверами, меня не только не смутило, но и обрадовало. Правильно, нечего перегружать пилота макулатурой – в небе нужно только самое необходимое.

А самое необходимое для пилота – это штурвал и рукоятка управлением двигателями. Hotas Cougar именно это и представляет. Причем этот джойстик не просто продукт изысканий дизайнерского отдела Thrustmaster – это настоящий подарок всем пилотам – копия реального штурвала американского истребителя F-16. На коробке об этом гордо гласила надпись, соседствующая с логотипом "Используется ВВС США для подготовки пилотов". Когда этот джойстик из коробки доставался, сложилось впечатление, что это не копия, а реальный штурвал, выковыранный из настоящего самолета, – уж больно тяжелый. Собственно, обе ручки весят порядка 10 кг. А почему? Да потому, что сделаны не из пошлого пластика, а из добротного металла. Так что можно сказать, что это вечный джойстик – чтобы его сломать, надо, чтобы тебя просто-напросто по-настоящему сбили в реальном бою (видимо, по этому его используют для тренинга). А вот уже и первое удобство налицо – вес. Когда штурвал стоит на столе, сдвинуть его с места в игре просто не представляется возможным, для этого надо очень сильно постараться. С другой стороны, вот я, например, не всегда играю с помощью джойстиков. Поэтому мой штурвал стоит на краю стола, и когда в очередном "квакающем" побоище моей мыши не остается места для маневра, то я просто отодвигаю джойстик на самый край стола легким движением локтя. С Hotas Cougar попробовал то же. Сейчас! Он даже и не думал двигаться. Поэтому если вы хотя бы иногда выпускаете из рук штурвал, то эту грандиозную девайсину лучше отодвинуть заранее.

Положив руки на штурвал, стало понятно, что пилоты самолета F-16 не испытывают дискомфорта при длительных полетах. На рукоятку управления твоей рукой вообще как влитая легла. А вот с самим штурвалом не много веселее, есть там одна

проблемка. Хотя, если принять во внимание тот факт, что это точная копия, то удивляться тут нечему. Дело в том, что она очень высокая. А большую часть игрового времени рука пилота находится именно на нижней подставке, так как на весу держать руку долго не получится. Так вот тут придется время от времени тянуться к верхним кнопкам, и тут два варианта – либо вы к этому привыкните, либо просто придется с этим смириться. Лучше смириться, потому что в таком неудобстве виноват не Thrustmaster. Просто... но давайте я расскажу об этом чуть позже, на примере реальных тестов.

Кстати, под самой рукояткой находится колесико, смысл которого оставался непонятным очень недолго. Когда я открутил его, рукоять джойстика... отвалилась. Точнее, оказалась съемной. Но вы бы видели глаза менеджера тестовой лаборатории, когда я вошел к нему с оторванной ручкой джойстика за четыре сотни долларов. Так вот, как выяснилось в последствие, этой фишкой джойстик оборудовали в связи с тем, что в ближайшее время планируется выпустить несколько коллекционных рукоятей от разных моделей самолетов, может быть, даже от российских. Забавный маркетинговый ход, и правильный, кстати, для такого недорогого девайса.

А какие у него пружины! Нет слов, одни только буквы. Что меня не устраивало в большинстве джойстиков, так это слишком мягкий ход, за счет чего частенько ни о каком реализме и речи быть не могло. Тут же они очень жесткие и упругие. А это, черт подери, очень приятно, правда, есть у этой фишки маленький недостаток, о котором тоже чуть позже.

Кстати, ни за что не угадаете, сколько программируемых кнопок есть у этой штуковины. 10? 15? 20? Нет, не угадали – 28 и программируемый хэт! Да, именно столько функций можно назначить этому девайсу. Честно говоря, я не уверен, что найдется много людей, способных навскидку вспомнить столько функций управления самолетом. Так что – полная свобода полета фантазии. Можно назначить кнопкам аналогичные клавиши клавиатуры, комбинации клавиш и что только в голову придет, так что, если подумать, то 28 – далеко не последняя цифра. А настраивается все очень просто. Ус-

тановка джойстика вообще проходит без проблем. USB воткнули, потом драйверы с софтом – и вперед, хоть обнастраивайтесь.

Ну а теперь переходим к тестированию в небе. Такого кайфа давно не знавала моя душа истинного пилота. Джойстик дает по настоящему полный контроль над самолетом. Многие другие модели страдают тем, что когда дело доходит до ближнего боя, например, в том же ИЛ2-Штурмовик, то сражаться достаточно трудно, так как в центральной зоне точности немного – есть небольшая люфта, или просто вместо легкого отклонения совершается какой-нибудь мудреный маневр. Так вот тут такого нет, и захватить цель в окошко прицела, как два байта переслать. Правда, к такой точности пришлось привыкать, и несколько самолетов было нещадно разбито еще при взлете, точнее, при попытках это сделать. Ну, и еще столько же при неудачных посадках. Зато потом все устаканилось и движения стали более плавными и уверенными. Но есть и маленькие недостатки, парочка, про которые я обещал рассказать выше. Так вот, как я уже сказал, рукоятка очень высокая и, будучи точной копией, сделана с расчетом на то, что пилоты сидят в кабине не с голыми руками, а в летных перчатках. Поэтому после пары часов летания рука порядком устает от движения вверх-вниз, да и жесткость пружин с непривычки утомляет. Но только с непривычки, на второй день все встало на свои места. А в остальном...

Hotas Cougar несомненно лучшее, что есть сегодня для виртуального пилота. Честно говоря, найти что-то дающее хотя бы близкие к испытанным ощущениям полета и контроля в играх вряд ли получится. Можно найти джойстик с таким же точным позиционированием и похожими по упругости хода пружинами, можно попытаться отыскать модель с таким же избытком программируемых кнопок. Но вот джойстик из цельного металла, который обладает, по мимо всех перечисленных бонусов, еще и какой-то тайной волшебной силой – нет, не получится. Одним словом, все искушенные в играх люди, которым не жалко \$450 за вечный джойстик, способный дать непревзойденную реалистичность, могут смело покупать этот девайс. ■

Евгений Черешнев
bladerunner@computery.ru

Характеристики

Цена

◆ \$450

Оригинал

◆ Самолет ВВС США F-16, блок управления №52

Материал

◆ металл

Количество программируемых кнопок

◆ 28

Количество осей

◆ от 5 до 10

Настраиваемая вязкость хода

◆ ручки управления газом, форсажной камеры, холостого хода

Поддержка ПО

◆ программа Foxu с набором заводских настроек для большинства известных авиасимуляторов

Интерфейс

◆ USB

Внутренняя память

◆ 16 кб для быстрого доступа к раскладкам кнопок

Возможность модернизации

◆ присутствует возможность апгрейда для совместимости

◆ педали (в комплект поставки не входят)

Пространственные оси

◆ цифровые датчики для замера углов при высоком разрешении

Вес

◆ 9 кг

Подробности

◆ www.thrustmaster.ru

Благодарность

Редакция благодарит за предоставленный на тестирование джойстик Thrustmaster Hotas Cougar компанию "Alion" (www.alion.ru, 795-0695)

Рой Джонс против Майка Тайсона

GeForce4 Ti4600 vs. Radeon 9700 PRO



Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Благодарность

Редакция журнала выражает благодарность читателю Игорю, неожиданно предоставившему на тестирование видеокарту ATI Radeon 9700.

Знаете, что сделал Рой Джонс-младший, когда завоевал титул чемпиона мира в полутяжелом весе? Перешел в следующую весовую категорию. Ему не оставалось ничего другого, так как достойных соперников на горизонте не наблюдалось. Поэтому он наплевал на все условности и просто перешел в тяжелый вес, где соперниками ему должны были стать дядьки выше его на несколько дюймов и тяжелее на полтора десятка фунтов. Со всех сторон тогда слышались высказывания типа: "Это авантюра! Он не понимает, что делает. Следующая весовая категория – это совсем другая мощь ударов и тактика боя". Но Рой Джонс верил в свой талант и в свои силы. Через некоторое время он стал чемпионом и в этом весе...

К чему это я? А вот к чему – Рой Джонс хотя и авантюрист, но не сумасшедший. Он не стал покорять вершину боксерского Олимпа в супертяжелом весе (хотя слухи об этом ходили). Ведь человеку его комплекции (80 кг) выходить против Майка Тайсона, глыбы мускулов весом за 100 килограммов – все равно, что на легковушке пытаться протаранить танк. Никакой талант не поможет.

А мы сегодня сделаем это! В роли Роя Джонса выступает GeForce4 Ti4600 – видеоакселератор, прорвавшийся абсолютным чемпионом на рынке игровых видеокарт больше полугода. GeForce4 Ti4600 настолько опережал всех ближайших соперников как по качеству, так и по скорости рендеринга, что его даже неинтересно было

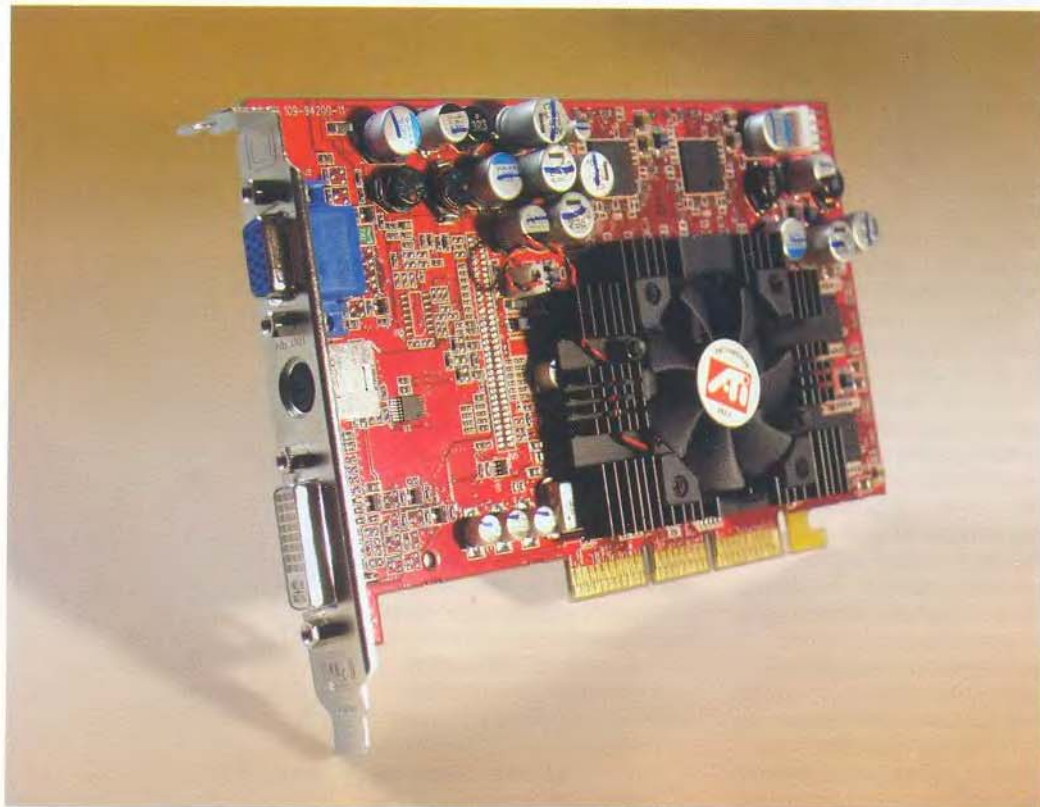
тестировать – результат был абсолютно предсказуем. Но вот на рынке видеокарт появился боец нового поколения – Radeon 9700 PRO, ранее известный как R300. А пока новая надежда NVIDIA – чип под кодовым названием NV30 – еще не появился в продаже, старому доброму GF4 Ti4600 не остается ничего другого, как вступить в единоборство с R9700 PRO. И хотя результат предсказуем, сам процесс обещает быть интересным. По крайней мере, станет понятно, какие реальные бонусы дает нам архитектура нового поколения, которая относится к следующей "весовой категории". Добро пожаловать на бой века. Гонг!

Сравнение возможностей

GeForce4 Ti4600 не нуждается в особых представлениях. Мы подробнейшим образом рассмотрели ТТХ видеокарт этого семейства в # 38 (76) нашего журнала на примере GeForce4 Ti4200. Все различие между моделями 4200 и 4600 – в тактовых частотах, которые у последнего на много больше. Radeon 9700 PRO, напротив, свежая штучка. Вот чем он отличается от Radeon 8500, модели предыдущего поколения (сразу же дана оценка относительно GF4 Ti4600):

1) увеличена вдвое разрядность шины памяти. С учетом тактовых частот пропускная способность памяти почти в два раза больше, чем у GF4 Ti4600. Это, пожалуй, главное отличие и главный плюс новой архитектуры;

2) число конвейеров увеличено вдвое – с 4 до 8. Однако в каждом осталось всего по одному текстурному модулю. В результате – двукратное превосходство над GF4 Ti4600 по количеству конвейеров, но ничья по количеству текстурников (близкие показатели скорости заполнения в режиме мультитестурирования);



3) частота ядра увеличена с 275 до 325 МГц. И это выше показателей GF4 Ti4600 (300 МГц);

4) наконец-то непосредственно в чип имплантирован полный джентльменский набор интерфейсов (второй RAMDAC той же частоты, что и первичный, цифровой TDMS-трансмисмиттер для цифрового выхода и TV-out). Тут примерное равенство с GF4 Ti4600, но у R9700 выше частоты обоих RAMDAC;

5) изменен метод полноэкранного сглаживания. Вместо дубового суперсэмплинга, приводящего к катастрофическому падению производительности, применен модный мультисэмплинг (MSAA), такой же, как и у GF4 Ti4600;

6) усовершенствован метод рип-мэппинга, который вызывал много нареканий по качеству у предыдущих версий Radeon. Теперь рип-мэппинг (упрощенная реализация анизотропной фильтрации) может сочетаться с трilinearной фильтрацией. Кроме того, немного улучшилось качество фильтрации на наклонных плоскостях. Однако проблемы остались, и мы поговорим об этом чуть ниже. В части качества анизотропии GeForce4 Ti4600 остался недостижимым со своим эталонным level 8;

7) заявлена поддержка DirectX 9, в частности пиксельных и вершинных шейдеров версии 2.0. Однако на данный момент эти возможности недоступны, ведь DirectX 9 еще не увидел свет. Советуем покупателям не заострять на этом внимания, тем более что сама компания ATI недвусмысленно высказалась в следующем ключе: "Забудьте пока про DX9, Radeon 9700 PRO в основном предназначен для того, чтобы дать пользователям максимальную графическую мощь и производительность в рамках существующих версий DirectX и OpenGL";

8) заявлена поддержка AGP 3.0 (она же AGP 8x). Однако у Radeon 9700 PRO наблюдаются проблемы с этим стандартом. В интернете неоднократно появлялась информация о том, что R9700 несовместим с AGP 8x. Столкнувшись с этим и сотрудники нашей тестовой лаборатории – попытки заставить работать Radeon 9700 PRO в режиме AGP 8x на материнской плате с поддержкой данного стандарта закончились ничем. Опять же советуем покупателям не заикливаться на этом. Для видеокарты,

Характеристики чипов

	GeForce4 Ti4600 128 МБ	Radeon 9700 PRO 128 МБ
Тип видеопроцессора	NV25	R300
Конвейеров рендеринга, шт.	4	8
Текстурных модулей в каждом, шт.	2	1
Тактовая частота чипа, МГц	300	325
Шина памяти, бит	128 (DDR)	256 (DDR)
Тактовая частота памяти, МГц	2 x 325 = 650	2 x 310 = 620
Первичный RAMDAC	интегрированный в чип, 350 МГц	интегрированный в чип, 400 МГц
Вторичный RAMDAC	интегрированный в чип, 350 МГц	интегрированный в чип, 400 МГц
Поддержка цифровых мониторов	интегрированный в чип TDMS-трансмисмиттер для DVI-выхода	интегрированный в чип TDMS-трансмисмиттер для DVI-выхода
TV-выход	интегрированный в чип	интегрированный в чип
Полноэкранное сглаживание	мультисэмплинг	мультисэмплинг
Анизотропная фильтрация	level 2, 4, 8 (до 32 сэмплов)	усовершенствованный rip-mapping 2x - 16x
Совмещение анизотропной и трilinearной фильтрации	да	да
Блок аппаратного T&L	да	да
Программируемые шейдеры	да	да

имеющей на борту 128 Мб видеопамяти, разница между различными режимами AGP абсолютно неприципиальна, по крайней мере на существующих играх, объем текстур которых редко превышает 50 Мб.

Вопросы качества

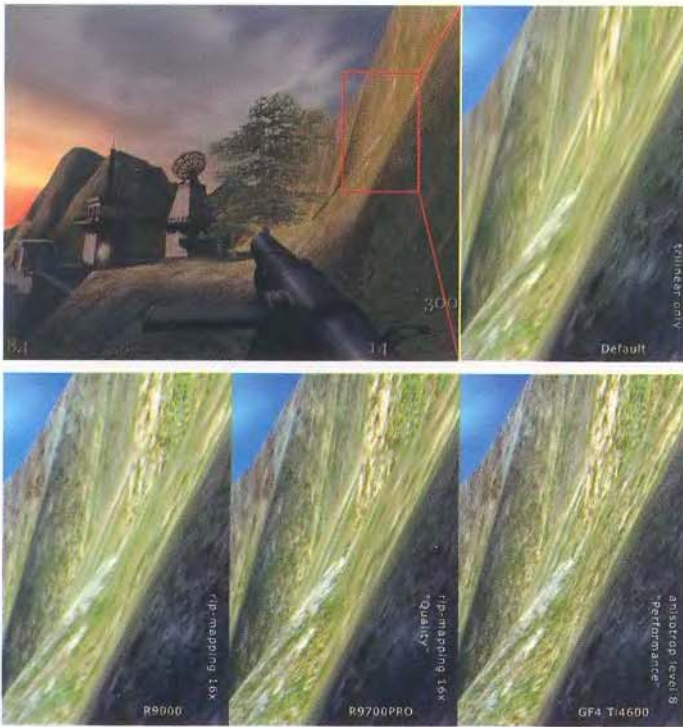
Сразу же должен подчеркнуть, что при использовании существующих на данный момент версий DirectX и OpenGL новый ускоритель ATI не имеет никаких преимуществ по качеству рендеринга перед GeForce4 Ti4600. Radeon 9700 PRO обгоняет нынешнюю топ-модель NVIDIA только по скорости, и насколько – вы увидите ниже. Реализация полноэкранного сглаживания, похоже, идентична в обоих рассматриваемых видеоускорителях. По крайней мере, такой вывод сделал я, сравнивая скриншоты, снятые в режиме 4x на той и другой видеокарте. Похоже, что MSAA 4x в исполнении GeForce4 Ti4600 идентичен режиму Smoothvision 4x на Radeon 9700 PRO. Теперь ATI действительно использует мультисэмплинг, на это недвусмысленно указывает отсутствие сглаживания полупрозрачных текстур (теорию полноэкранного сглаживания и подробности реализации см. в Upgrade # 38 (76)). Качество сглаживания граней полигонов примерно одинаково

вое, а скриншотов я намеренно не стал приводить, ибо журнал не резиновый, и к тому же, вряд ли бы вы заметили разницу между GF4 Ti4600 и R9700 PRO в режимах 4x. Не будем забывать о том, что у наших подопытных есть и более качественные режимы антиалиасинга (а это 4x 9-tap у NVIDIA и Smoothvision 6x у ATI), но человеку, желающему впервые попробовать, что такое антиалиасинг, я бы посоветовал включать именно 4x – этот режим наиболее показателен.

Главное, на что мы обратим внимание, – качество анизотропной фильтрации. Как вы знаете, NVIDIA и ATI используют различные алгоритмы ее реализации (подробности см. в Upgrade # 36 (74)). Используемый в предыдущих "Радеонах" метод рип-мэппинга годился только для дешевых видеокарт начального уровня, ибо изобиловал дефектами. По сообщениям некоторых известных железных сайтов, обозреватели которых смогли познакомиться с R9700 PRO раньше меня, в своем новом чипе ATI якобы полностью переработала алгоритм, и анизотропия стала честной. Сразу же скажу, что упомянутые обозреватели делали такие выводы, видимо, из того, что наконец-то у видеокарт ATI заработала трilinearная фильтрация в

К вопросу о качестве

NVIDIA хотя и стала в последнее время тоже немало хитрить с анизотропной фильтрацией, все же дает пользователям больший выбор и лучшее качество. Хотя бы потому, что даже в режиме быстрой анизотропии (а ведь именно он показан в правой части рис. 2) качество фильтрации заметно лучше, чем даже у максимального доступного режима Radeon 9700. И вообще, разница между режимами quality и performance у NVIDIA практически незаметна (об этом мы говорили в Upgrade # 38 (76)). К тому же, используя RivaTuner, вы можете выбирать между быстрой и бескомпромиссной анизотропией на любых версиях драйверов. А для тех пользователей, кому даже быстрая анизотропия level 8 кажется медленной, существует компромиссный level 4 - плоскости со сверхострыми углами наклонна он фильтрует, конечно, не идеально, но зато равномерен по всем направлениям пространства.



паре с анизотропной. Вроде бы и баг с размазней на наклонных плоскостях был успешно пофиксен. На этом все успокоились. Успокоился и я, поскольку своими глазами видел в интернете скриншоты, на которых R9700 показывал качество анизотропии, на первый взгляд, не уступающее GF4 Ti. Однако, когда видеокарта наконец-то попала ко мне, я заметил кое-что странное. Дело в том, что на

каждой карте, которая попадает ко мне в руки, я делаю несколько контрольных скриншотов (на всякий случай). Потом может понадобится пристальнее изучить качество рендеринга у конкретной видеокарты, которая давно уже возвращена в магазин. А скриншоты – вот они. Так вот, просматривая мельком скрины, снятые на R9700 PRO, я случайно обратил внимание на то, что некоторые плоскости в

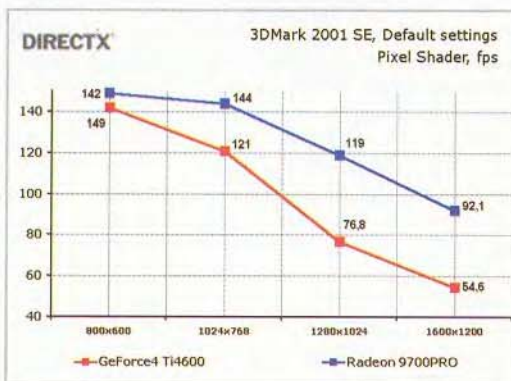
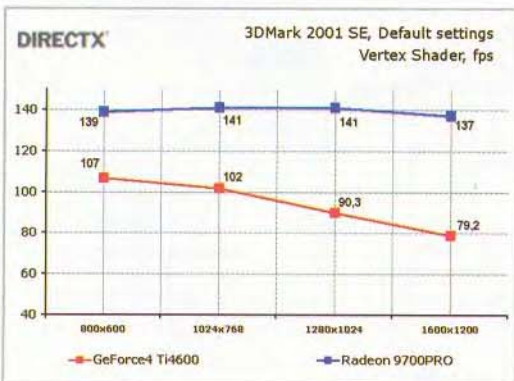
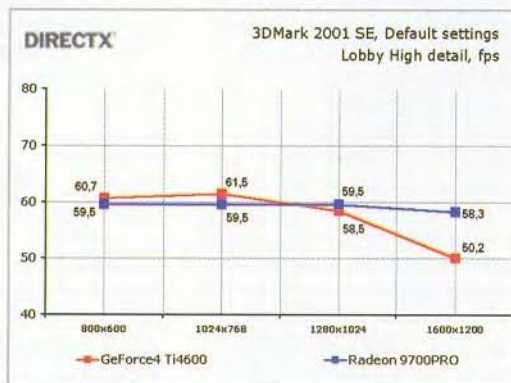
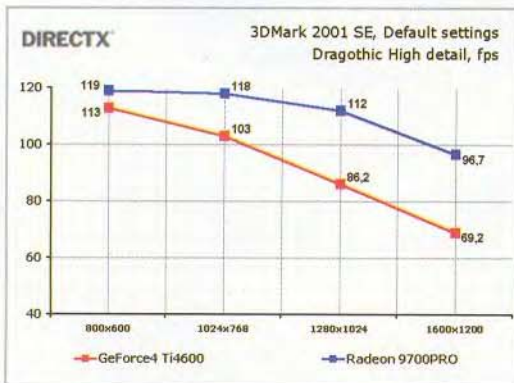
режиме анизотропии максимального качества имеют очень размазанный вид, как на Radeon 8500. Давайте рассмотрим это подробнее. На рис. 1 показан скриншот из игры Return To Castle Wolfenstein, а справа от него – увеличенный втрое участок изображения, который мы будем рассматривать. На рис. 1, кстати, этот участок показан при использовании простейшего метода фильтрации (билинейная в паре с трилинейной). Видно, что на таких "умолчальных" режимах качество получается довольно отвратным – все наклонные текстуры сильно размазаны. Посмотрим, как улучшает положение анизотропия максимального качества.

Radeon 9000 (рис. 2, слева) имеет такую же реализацию анизотропной фильтрации, как и все предшествующие модели Radeon (8500, 7500 и просто Radeon). Назовем ее условно рип-мэппингом первого поколения. Недостатки налицо – на скриншоте прекрасно видно, что практически все наклонные плоскости размазаны. Кроме того, нет возможности включить трилинейку в паре с анизотропкой, хотя на приведенной картинке вы этого не заметите из-за небольшого размера исследуемого участка. Идем дальше (центральная часть рис. 2). Radeon 9700 PRO получил рип-мэппинг второго поколения. Теперь он может сочетаться с

трилинейной фильтрацией, и к тому же улучшено качество фильтрации на плоскостях, угол наклона которых приближается к 45 градусам (посмотрите, насколько лучше стала проработана левая нижняя плоскость). Однако на некоторых полигонах, которые наклонены к горизонтالي примерно под углами 60 градусов, мы видим явную мазню (такая же картина, кстати, наблюдается и для углов 30 градусов). Эталонном анизотропии для существующих игровых видеокарт можно считать level 8 в исполнении GeForce4 Ti4600 – это правая часть рис. 2.

Я совершенно согласен с теми аналитиками, которые говорят, что в реальных играх дефекты усовершенствованного рип-мэппинга Radeon 9700 PRO практически не будут заметны. Это факт: поверхности с неудобными углами наклона встречаются в играх нечасто. Не будем забывать также о том, что дефект будет присутствовать не на всех поверхностях, имеющих углы наклона 30 и 60 градусов к горизонтали, а только на тех из них, которые лежат в плоскостях, почти параллельных лучу зрения наблюдателя. Но тут важен сам факт наличия дефекта. Ведь покупая видеокарту высшего класса за 400 с лишним долларов, вы вправе рассчитывать на то, что анизотропная фильтрация будет безупречной. Не нравится инженеру ATI большое падение производительности при активации честной анизотропии (как у NVIDIA) – ради Бога. Но тогда дайте пользователю возможность выбирать между быстрым и качественным режимами. К слову, похожее разделение в драйверах ATI есть – в панели настроек можно выбирать оптимизацию рип-мэппинга "скорость" и "качество". Скоростной режим – это, похоже, что-то вроде рип-мэппинга первого поколения, как на старых "радеонах", со всеми его недостатками. Качественный режим – рип-мэппинг второго поколения, который, как вы убедились, также не безупречен. Таким образом, ATI в очередной раз лукавит перед покупателями. Фактически мы можем выбирать между "очень некачественным" и "не до конца качественным" режимами.

Кстати, анизотропная фильтрация может пригодиться не только в играх, но, например, и в программах трехмерного моделирования. Вряд ли дизайнеру,

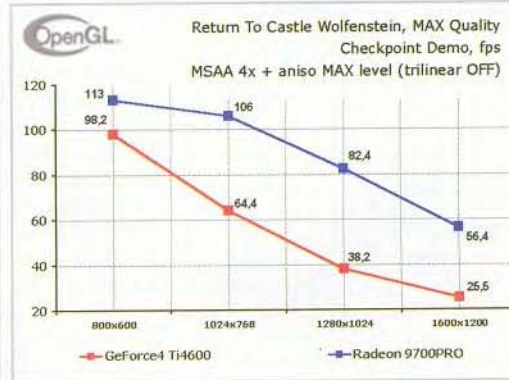
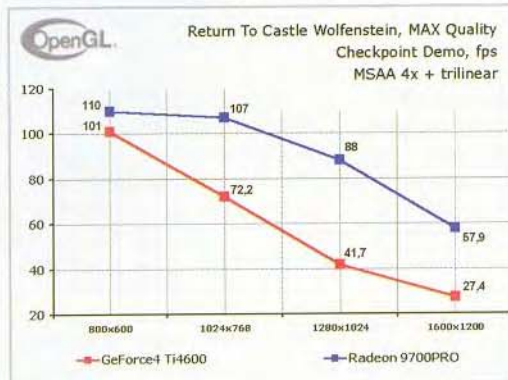
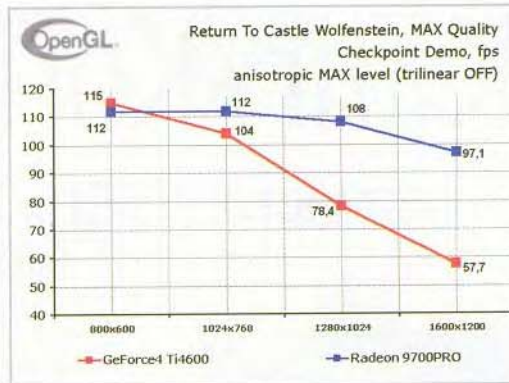
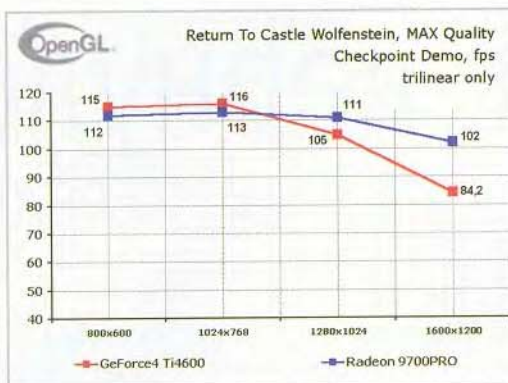


работающему в 3Dmax, понравится, что в режиме предварительной отрисовки его дорогостоящая видеокарта последнего поколения выдаст непотребную мазию на паре неудобно расположенных плоскостей. Да и психологический эффект от того, что ваша видеокарта пусть в мелочах, но проигрывает продукту конкурентов предыдущего поколения, нельзя недооценивать.

Скорость

Итак, мы выяснили, что по функциональности и качеству рендеринга два сегодняшних бойца примерно равны. Главное – конечно же, скорость. Мы с самого начала предполагали, что это станет основным козырем Radeon 9700 PRO. Что ж, посмотрим на графики.

Я сознательно не стал приводить результаты тестов Car Chase High Detail и Nature. Первый потерял показательность еще на GeForce4 Ti4200 – все более мощные видеокарты показывают в этом тесте абсолютно одинаковые результаты в любых разрешениях от 800 x 600 до 1600 x 1200 (на уровне 45 fps) из-за сильного ограничивающего влияния центрального процессора. Тест Nature вряд ли может считаться объективным тестом после истории с Detonator 40.41 (напомню, что новая версия драйверов NVIDIA подняла результат в этом бенчмарке почти в два раза). Смотрим на сцены, более приближенные к игровым. Dragothic High Detail показывает подавляющее превосходство Radeon 9700 PRO в высоких разрешениях – от 20 до 50 процентов. Вспомним о том, что данный тест во все времена являлся наилучшей иллюстрацией эффективности систем экономии пропускной способности видеопамяти. Поэтому результат предсказуем – Radeon 9700 PRO, имеющий в два раза большую ширину шины памяти и технологию оптимизации HyperZ III, просто обречен был выиграть здесь, и выиграть убедительно. Что он, собственно, и проделал, а восемь конвейеров, работающих на частоте 325 МГц, послужили дополнительным условием победы. Тест Lobby High Detail показывает не очень большой разрыв между соперниками. Видимо, в средних и низких разрешениях тормозом становится процессор, но в 1600 x 1200, как и положено, вперед выходит Radeon 9700 PRO. Кстати, учитывая результаты Car Chase и Lobby, рискну сделать



предположение, что для современных высокодетализированных игр с честным просчетом физики в пару к новой видеокарте просто просится более мощный процессор. Например, Pentium 4 3 ГГц на платформе RDRAM.

Следующие два синтетических теста показывают уверенное превосходство Radeon 9700 PRO в скорости выполнения программируемых шейдеров (в среднем – процентов 40). Особенно здорово выглядит блок вершинных шейдеров, который не проседает даже в сверхвысоких разрешениях. Таким образом, картина в DirectX складывается вполне определенная – новая архитектура имеет очень солидное преимущество, несмотря на оставшееся прежним количество текстурных модулей.

Перейдем к OpenGL. Тут вы можете видеть результаты из Return To Castle Wolfenstein во всех мыслимых режимах: с одной трilinearкой, с анизотропией максимального качества и с MSAА 4x в разных комбинациях. Видно, что в обычном режиме без всяких анизотропий и сглаживаний, карты примерно равны. Radeon 9700 PRO вырывается вперед только в разрешении 1600 x 1200, в котором уважающий себя игрок не будет играть даже на 21-дюймовом мониторе хотя бы в силу того факта, что частота регенерации будет меньше 100 Гц (ну, конечно, есть мониторы, позволяющие

и 110 Гц в 1600 x 1200, но это экзотика среди геймеров). Становится ясным, что видеокарты класса Radeon 9700 PRO нужны только тем, кто ясно представляет, для чего нужны вкусности вроде анизотропной фильтрации и антиалиасинга. Три последних графика являются отличной иллюстрацией этому. Мы видим, что GeForce4 Ti4600 позволяет использовать анизотропную фильтрацию высшего качества максимум в разрешении 1024 x 768, если говорить об отличной играбельности. Полноэкранное сглаживание, пусть и в виде легкого мультисэмплинга, бьет по скорости GF4 Ti4600 слишком сильно даже в разрешении 1024 x 768. Вот где нужны видеоакселераторы нового поколения! Radeon 9700 сделал играбельной анизотропную фильтрацию в паре с MSAА 4x в разрешении 1024 x 768! Кстати, соответствующий режим на графике дан с отключенной трilinearкой и анизотропией. Если включить еще и трilinearку, скорость упадет со 106 до 96 fps, что вполне приемлемо даже для хардкорного геймера. В высоких разрешениях при включении MSAА 4x Radeon 9700 PRO обгоняет GeForce4 Ti4600 в два раза!

Не будем, конечно, забывать о том, что по качеству *gip-mapping* 16x в исполнении R9700 PRO несколько уступает анизотропии уровня 8 от NVIDIA. Но я уверен, что в разрешении 1024 x 768

комбинация *gip-mapping* 16x + MSAА 4x будет смотреться предпочтительнее одиночной анизотропной фильтрации уровня 8.

Выводы

Итак, подведем итоги. Новая видеокарта ATI, несомненно, удалась. Она приобрела практически все плюсы GeForce4 Ti4600, но при этом имеет намного большую скорость в высоких разрешениях и позволяет использовать полноэкранное сглаживание в сочетании с анизотропной фильтрацией в 90% существующих игр в разрешении 1024 x 768 @ 32 бит. Легкие игры будут летать даже в разрешениях порядка 1600 x 1200 со всеми включенными наворотами. Я вижу у Radeon 9700 PRO только три недостатка, и все они не принципиальны:

- 1) неидеальное качество анизотропной фильтрации;
- 2) высокое энергопотребление и нагрев;
- 3) высокая цена.

Все остальное – только плюсы. И если бы у меня сейчас было достаточно свободного времени для игр, я купил бы себе Radeon 9700 PRO. Хотя нет, в подарок бы взял с удовольствием, а покупать не стал. Денежки я лучше приберегу для NV30.

Ну что ж, Майк Тайсон оказался сильнее Роя Джонса, но на ринг пока еще не вышел Леннокс Льюис... Ждем. ■

Кинг-Конг вернулся?

Материнские платы на чипсетах i845PE/GE

Комплектация

- ◆ 2 шлейфа UDMA
- ◆ шлейф IDE
- ◆ шлейф FDD
- ◆ 2 кабеля Serial ATA
- ◆ заглушка
- ◆ планка S/P-DIF
- ◆ мануал
- ◆ диск WinCinema
- ◆ диск с драйверами

ASUS P4PE

Цена

- ◆ В продажу пока не поступала

Форм-фактор

- ◆ ATX

Чипсет

- ◆ i845PE

Типы процессоров

- ◆ Pentium 4 Willamette / Northwood, Socket 478, FSB 400 и FSB 533

Память

- ◆ 3 x DDR, PC1600, PC2100 или PC2700

Слоты

- ◆ AGP 4x, 6 PCI

Сеть

- ◆ да

Звук

- ◆ AC 97

RAID

- ◆ 1 канал, Promise PDC20376

Serial ATA

- ◆ да

Оверклокинг

- ◆ FSB, множитель, частота памяти, частоты AGP / PCI, Vcore, Vmem, VAGP, VUSB

Подробности

- ◆ www.asus.com.tw

Чипсеты i845PE и i845GE наконец вагонами пошли к производителям плат, а производители материнки с этими чипсетами, благо времени на тестирование сэмплов у них было достаточно. Хотя стоп. Почему "производители"? Один производитель! На момент написания статьи только ASUS выпустила готовые матери на этих чипсетах, и эти матери можно было, постаравшись, найти в Москве. Что мы, собственно, и сделали. Так что давайте пока ASUS помучаем, посмотрим, что за сверхсовременные продукты привезла она нам.

i845GE и i845PE – потомки чипсетов i845E и i845G соответственно. Что это за звери такие – GE и PE? Вы, наверное, помните, что i845E и i845G в свое время немного запоздали с рождением, появились только тогда, когда все остальные новые чипсеты конкурирующих компаний уже поддерживали DDR333, и со своей DDR266 смотрелись на их фоне весьма жалко, "радуя" пользователей низкой производительностью в большинстве приложений. Intel это, разумеется, никак устроить не могло, и она, в корне переделав контроллер памяти, выпустила i845PE и i845GE, работающие с DDR333. Вернее, переделке подвергся только i845G, на базе которого построены два

новых чипсета. Да, я понимаю, что это звучит глупо, но так оно и есть. i845E и i845G изначально сильно отличались друг от друга, причем не только графическим ядром (i845G), но и контроллером памяти, и даже ходили слухи о том, что i845G уже поддерживает DDR333, только поддержка эта залочена до поры до времени. Так что насчет "в корне переделав" я тоже немного покривил душой – никто не знает, что там на самом деле сделала Intel, и приходится верить ей на слово.

Больше ни о каких изменениях в архитектуре мне неизвестно. Даже распиновка у чипсетов PE, GE и G одна и та же – 760 ног, все чипсеты выполнены в форм-факторе FCPGA. Значит, производители могут в ряде случаев обойтись без редизайна плат.

Но что это мы все о чипсетах да о чипсетах. Давайте лучше о материнках поговорим, ведь они того на самом деле стоят.

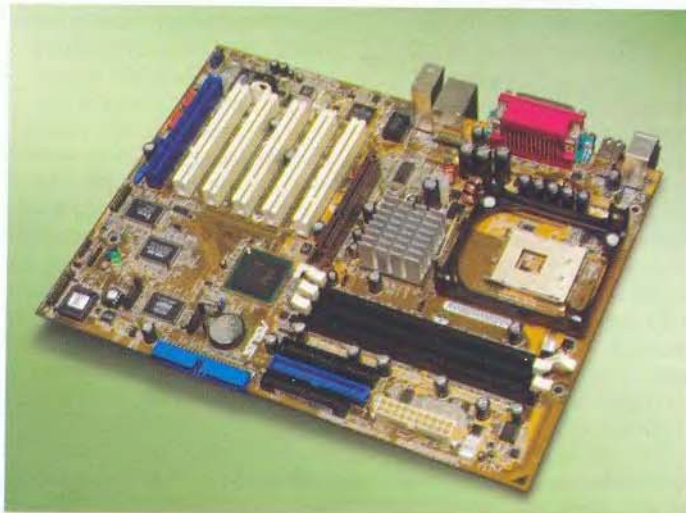
ASUS P4PE

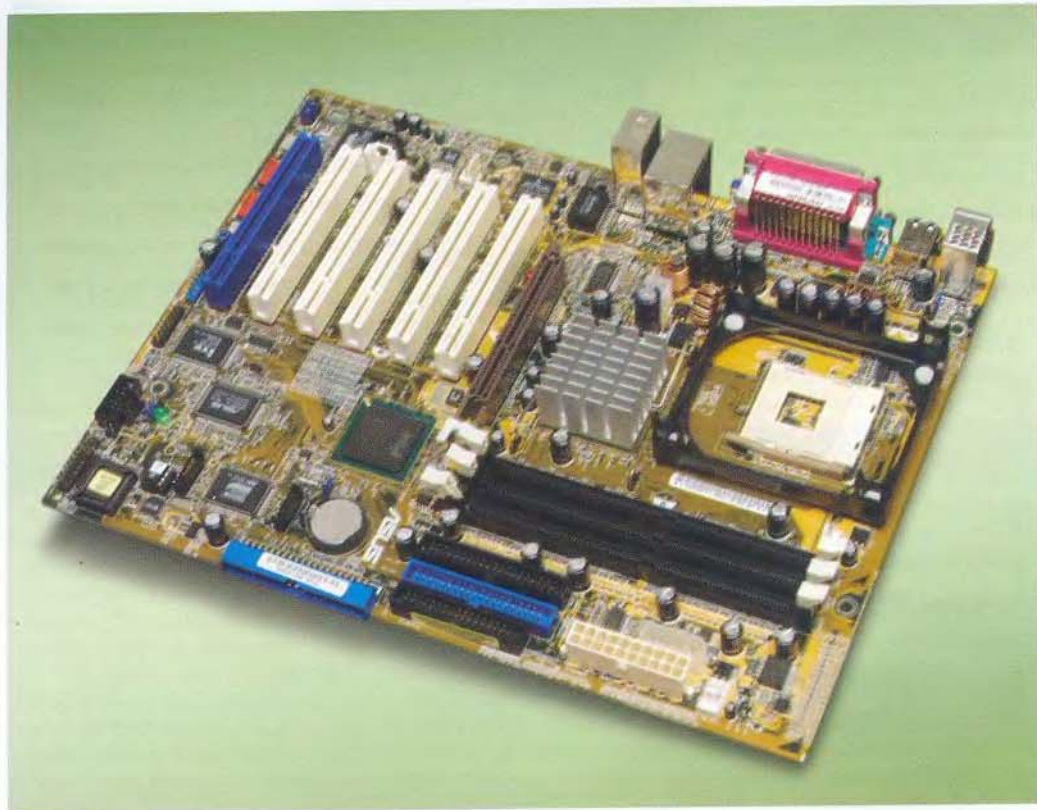
ASUS P4PE построена... да, правильно, на i845PE. Графического ядра нет, вполне домашняя мать. Хотя... хм... нет, наверное, все же не совсем домашняя – средний домашний пользователь вряд ли будет в состоянии ее купить – судя по количеству наворотов, стоит она должна немало. Сколько точно – пока неясно,

в розничной продаже эти материнки еще не появились.

Открываем коробку... ой, куда мне столько всего? Это рассыпи прямо какие-то. Сразу бросаются в глаза ярко-красные кабели Serial ATA. Так, все ясно – на материнке есть контроллер этого стандарта. Что это за зверь, и с чем его едят – читайте в этом номере, в рубрике "Технологии", я же пока ограничусь высказыванием "это круто и все такое". Пока хардов этого стандарта у нас в России, прямо скажем, не особенно много, но задел на будущее замечательный. Два восьмидесятиконтактных кабеля UDMA и один сорокаконтактный – вот это наполнение, это я понимаю. Наш новостник недавно тут мучился, искал среди ночи UDMA-кабель по всему городу, так как в мать положили только один, а девайсов у него три. С этой материнкой такое исполнять не придется, и это радует. Заглушка на заднюю панель, два мануала, причем в Quick Guide есть раздел на русском языке, две наклейки – ну тут все понятно, никаких вопросов. Планка с двумя USB-портами и гейм-портом, а также брзкет с выходами S/P-DIF – это тоже интересно, но, в общем, неоригинально. Упаковка из-под DVD с CD-ROM WinCinema – с этим мы тоже уже встречались. Честно говоря, стоило бы ASUS быть поскромнее – на диске нет ничего такого особенного, чтобы такую матерую упаковку ему придумывать.

И наконец, сама материнская плата. Разводка – практически без нареканий, единственное "но" – плата очень навороченная, с большим количеством дополнительных чипов и функций, а вот места на ней по этому поводу больше не стало, поэтому все элементы расположены достаточно тесно, не все из них так же удобно использовать, как на более слабых матерях, но в целом все нормально. Да, память однозначно блокируется видеокартой, да, разъем дополнительного питания (а вернее, один из разъе-





мов – напомним, ASUS дает нам возможность использовать блоки питания без спецпитания для Pentium 4, для чего на плате есть второй разъем EZ-Plug, под обычный четырехконтактный шланг) всунут между двумя кондерами, да, коннекторы IDE, разъемы питания и вентиляторные коннекторы расположены настолько близко друг к другу, что в собранной машине на этом месте получается какой-то совершенно неудобоваримый жгут проводов, который ни одной

стяжкой не обхватишь, и уж тем более аккуратно никуда не засунешь. Но ничего другого сделать было просто нельзя – ASUS в данном случае сделала лучше, на что была способна.

Обращает на себя внимание синий PCI-слот, а также установленный не вверх, а вбок IDE-разъем. Кстати, это действительно разъем RAID-контроллера, и на нем можно даже сформировать массив, только вот будет ли от него толк? Да и не нужен, по-моему, RAID на материнках с Serial ATA.

Система питания процессора включает в себя четыре конденсатора по 1200 мкФ и шесть конденсаторов по 1500 мкФ. Мда. Негусто, в общем-то, бывает и лучше. Но посмотрим, что будет при разгоне.

ASUS оснащает свои материнки продвинутым мониторингом состояния, который позволяет не только кучу всего отслеживать, но и менять некоторые параметры, такие, например, как скорость вращения вентиляторов. Причем не одного (процессорного), а целых трех! Пригодится фанатам тишины (Забелин, слышишь, варвар? Верни вентилятор в блок питания! – прим. авт. – Не верну – сгорит так сгорит: не могу больше жужжание по ночам слушать – прим. Забелина). Также есть функция речевого информирования пользователя о неполадках в железе, выявленных в процессе прохождения POST.

BIOS порадовал. Оверклокерские возможности у матери до-

Характеристики чипсетов

	i845E	i845G
Внутренняя шина	HubLink, 266 Мб/сек.	HubLink, 266 Мб/сек.
Частота FSB	400 / 533 МГц	400 / 533 МГц
Разъем	Socket 478	Socket 478
Память	DDR 200, 266, 333	DDR 200, 266, 333
Пропускная способность шины памяти	2,7 Гб/сек.	2,7 Гб/сек.
Максимальный объем памяти	2 Гб, 2 слота	2 Гб, 2 слота
AGP	4x	4x
Встроенное видео	нет	да
ATA/133	нет	нет
USB	2.0, 6 портов	2.0, 6 портов
AC 97	да	да
Сетевой адаптер	да	да

ASUS P4GE

Цена

- ◆ В продажу пока не поступала

Форм-фактор

- ◆ ATX

Чипсет

- ◆ i845GE

Типы процессоров

- ◆ Pentium 4 Willamette / Northwood, Socket 478, FSB 400 и FSB 533

Память

- ◆ 3 x DDR, PC1600, PC2100 или PC2700

Слоты

- ◆ AGP 4x, 6 PCI

Видео

- ◆ интегрировано в чипсет

Сеть

- ◆ да

Звук

- ◆ AC 97

RAID

- ◆ 1 канал, Promise PDC20376

Serial ATA

- ◆ да

Оверклокинг

- ◆ FSB, множитель, частота памяти, частоты AGP / PCI, Vcore, Vmem, VAGP, VUSB

Подробности

- ◆ www.asus.com.tw

Комплектация

- ◆ 2 шлейфа UDMA
- ◆ шлейф IDE
- ◆ шлейф FDD
- ◆ 2 кабеля Serial ATA
- ◆ планка S/P-DIF
- ◆ планка FireWire
- ◆ мануал
- ◆ диск WinCinema
- ◆ диск с драйверами

Тестовая конфигурация

Процессор	Intel Pentium 4 2,53 ГГц FSB 533
Память	512 Мб DDR PC3200 Samsung
Видеокарта	SUMA Platinum GeForce3 Ti500
Жесткий диск	Seagate Barracuda ATA IV 80 Гб

Видеокарта i845GE в разрезе

Пожалуй, главное отличие карточки i845GE от ядра i845G - тактовая частота. У i845G графическое ядро работало на частоте 200 МГц, тут - 266 МГц. Это, конечно, тоже большой плюс - мегагерцы лишними не бывают никогда.

Хотелось бы отметить, что графическое ядро i845GE не имеет никакого фиксированного объема памяти, отбирая у системы без какого-либо участия пользователя ровно столько, сколько ей нужно в данный конкретный момент. Это безусловный плюс - система в каких-то случаях нуждается в памяти куда больше, чем видеокарта, которой она вот прямо сейчас на фиг не нужна. Максимум, который может забрать карточка, - 64 Мб, минимум - 8 Мб. У ядра - один пиксельный конвейер с двумя текстурными модулями, аппаратного блока T&L нет, вершинные и пиксельные шейдеры не поддерживаются. Возможна анизотропная фильтрация, трилинейка, а вот полноэкранное сглаживание не работает.

Присутствует возможность вывода изображения на телевизор и DVI, для чего надо купить дополнительную карту расширения, устанавливаемую в AGP-слот. Правда, два монитора с двумя разными картинками к i845G не подключить.

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование материнские платы московское представительство компании "ASUS" (www.asuscom.ru).



Назгул
nazgulishina@mail.ru

Синтетические тесты

попугай	PC2100	PC2700	SIS 648+DDR400	SIS 645DX
Cachemem, Read	1820,4	2216,6	2245,2	2023,0
Cachemem, Write	719,4	965,7	983,5	911,3
Cachemem, Latency	285	274	308	349
SiSoft Sandra, RAM Bandwidth	2080	2655	2986	2559
3DMark 2001, 3DMarks	9278	9798	9867	9345
SysMark 2001, Office Productivity	178	185	180	172
SysMark 2001, Internet Content Creation	335	350	353	348

Игровые тесты

fps	PC2100	PC2700	SIS 648	SIS 645DX
Serious Sam 2, 640 x 480, Speed	104,2	115,6	121,3	107,9
Serious Sam 2, 1280 x 1024, Quality	48,1	52,5	54,7	50,1
Quake III, 640 x 480 @ 16 бит	319,9	327,5	330,1	325,1
Quake III, 1280 x 1024 @ 32 бит	181,3	188,2	195,3	187,3
Comanche 4, 640 x 480 @ 16 бит, fps	49,54	53,31	54,39	51,56

Скоростные тесты

мин.:сек.	PC2100	PC2700	SIS 648	SIS 645DX
WAV > MP3	14:20	13:31	13:45	14:05
VideoCD > MPEG-4	2:29	2:11	2:20	2:28
WinRAR, maximum compression	5:47	5:25	5:22	5:31
WinZip, maximum compression	5:04	4:44	4:38	4:52

волюно развесистые: изменяются частота FSB, множитель (ну да, это возможно, но только на инженерном сэмпле), частота памяти (есть три опции - 266, 333 и 355 МГц), частоты AGP и PCI независимо от частоты FSB, напряжение питания процессорного ядра, напряжение памяти, напряжение на AGP и еще почему-то напряжение USB 2.0-контроллера. Настроек памяти тоже вполне достаточно: CAS Latency, RAS to CAS Delay, RAS Precharge Delay, Active Precharge Delay, Idle Timer, Refresh rate. Еще есть загадочная настройка Memory Turbo Mode, которая, кажется, даже оказывает влияние на скорость, вот только что именно при этом меняется - неизвестно.

P4GE

Тот же теннисный мяч, только вид сбоку. Ну, вы поняли, о чем я. Мать практически не отличается от P4PE. Нет, разумеется, графическое ядро - это важное дополнение, и один COM-порт у этой матери по этому поводу на

задней панели отсутствует, присутствуя, впрочем, в виде отдельной планки. Да еще мануал у нее не фабричный, в виде красочной книжечки, а отскеренный - это пока еще предсерийный экземпляр, никуда не денешься, за возможность тестировать железо первым надо платить. В остальном комплектация и разводка полностью совпадают с предыдущим экземпляром.

Совпадают и все функции и возможности, включая оверклокерские. Так что хватит о ней. Хотя нет, стоп. Кажется, у P4PE такой планки не было... точно, не было. К нам попал FireWire-вариант P4GE, к которому прилагается планка с двумя разъемами IEEE 1394, в то время как у P4PE контроллер есть, и есть коннекторы, а вот планки с разъемами нет, надо докупать отдельно. Ну, собственно, напротив FireWire честно стоит Optional, так что удивляться тут нечему и обижаться в общем-то не на что.

Смотрите, в общем, таблицу характеристик.

Как все это работает?

Хорошо работает. Стабильно. Быстро? Сейчас проверим. Тестовые конфигурации, как водится, расписаны в таблице 1, таблица 2 расскажет вам о характеристиках чипсетов i845PE и i845GE. Как видите, они полностью совпадают с характеристиками i845G во всем, кроме значений пропускной способности шины памяти и типов поддерживаемой памяти. Соответственно, и прироста производительности следует ожидать адекватного - процентов этак в 5-15, в зависимости от приложения. Почему так мало? Да потому, что рост теоретической максимальной пропускной способности и реальный прирост производительности даже отдельно взятой подсистемы памяти - вещи совершенно разные. Так что хватит теоретизировать, давайте перейдем к практике.

Для начала - синтетические тесты. Почему не игрушки? Да потому, что если прироста нет в синтетических тестах памяти, то их тем более не будет в играх и

Результаты испытаний интегрированного графического ядра i845GE

fps	i845GE
3Dmark 2001, 800 x 600 @ 16 бит Car Chase, LD	50,6
3Dmark 2001, 800 x 600 @ 16 бит, Lobby, LD	47,1
3Dmark 2001, 800 x 600 @ 16 бит, Dragothic, LD	45,4
Serious Sam 2, 640 x 480, Speed	39,8
Quake III, 640 x 480 @ 16 бит	87,3

офисных приложениях. Тестировать имеет смысл, наверное, только i845PE, потому как они с GE одинаковые, а тесты встроенного графического ядра мы проведем отдельно. Под PC2700 понимается стэнд с памятью, работающей на частоте 333 МГц, под PC2100 – тот же стэнд, только с более медленной памятью, PC2100, такой, какая работала на i845E и i845G. Использовался один и тот же модуль, он же, кстати, работал и на частоте 400 МГц в связке с SiS 648.

Cachemem показал... О-о-о, что показал Cachemem! У Intel все-таки лучший контроллер памяти, и ни VIA, ни SiS пока не удалось ничего сделать для того, чтобы хоть немного к нему приблизиться. Цифры в строках Read и Write i845PE ниже результатов SiS 648, но не забывайте, что SiS 648 использует память DDR400, а i845PE – только DDR333. И при такой разнице в пропускной способности такая мизерная дельта в производительности. Посмотрите теперь на результаты SiS 645DX с памятью DDR333. Там видно, что этот чипсет проиграл i845PE по всем параметрам.

SiSoft Sandra только подтверждает мою мысль о хорошем контроллере памяти у чипсетов Intel.

Что ж, синтетика пока радует. Можно переходить к тестам более реалистичным. Что мы и делаем и начинаем играть в наши любимые игрушки. Тут уж бессмысленно комментировать каждый тест в отдельности – картинка в каждом из них очень хорошо вписывается в общую картину. Что же мы на этой картине видим? А видим мы, что прирост от использования DDR333 есть. Конечно, он ниже, чем возможный теоретический прирост, однако не будем забывать, что скорость игрушки зависит не только от скорости памяти, но и от скорости видеокарты, к примеру. Кстати, старый добрый Quake III, из-

вестный нам как очень хороший тест скорости работы связки "процессор-память", нас обнадеживает – даже пять процентов в этом тесте значат очень много. SiS 648, будучи оснащена более быстрой памятью, во всех тестах опережает i845PE, но посмотрите насколько! Совсем на чуть-чуть, кое-где вообще в пределах погрешности.

Общий вывод – для игр имеет смысл покупать i845PE или SiS 648. Второй дешевле, зато первый заведомо более стабильный, да и память DDR333 стоит дешевле памяти DDR400.

И наконец, тесты общеофисные. Ну, тут i845PE чувствует себя как рыба в воде. В каких-то тестах SiS 648 его обходит, а в каких-то видит его только через лобовое стекло, в то время как i845PE наблюдает конкурента в зеркало заднего вида. Общей картины тут нет, так что просто смотрите на результаты. Вернее, один общий вывод все-таки можно сделать: i845PE работает с офисными приложениями, включая архивацию данных, в целом лучше любых продуктов SiS, которым если и удастся выигрывать, то только за счет более быстрой памяти. Иногда (часто!) не спасает и она, например, в случае кодирования потоковых данных, где i845PE просто нет равных.

Теперь давайте посмотрим, что у нас может графическое ядро i845G. Сравнить его не с чем, поэтому просто приведем чистые результаты. Графическое ядро также не претерпело принципиальных изменений, оно полностью унаследовано от i845G, поэтому ничего абсолютно нового в части всяких вершинных шейдеров и оверлеев мы не увидим. Кратко возможности видеокарты i845G рассмотрены во врезке.

Ну и как результаты (таблица 6)? Впечатляют? Вот и меня тоже, прямо скажем, не очень. А

все почему? Да потому, что не предназначена эта карточка для игр – это чисто офисное интегрированное решение, на котором иногда (подчеркиваю – ИНОГДА) можно играть в низком разрешении без претензий к качеству игры. И, кстати, позволю себе заметить, что интегрированная графика от конкурентов (SiS 650 и VIA P4M266) по сравнению с интегрированной графикой от Intel – отстой жутчайший, как по возможностям, так и по скорости. Да, с интегрированными графическими картами от NVIDIA (nForce, nForce 2) i845G не сравнить, но nForce под Pentium 4, скорее всего, не будет в более-менее разумное ближайшее время, так что пока на рынке интегрированных чипсетов под P4 i845GE – лучший.

Ну что ж, у Intel все получилось, причем так, как в идеале должно все получаться у всех. В очередной раз нас, пользователей, порадовали, а еще у Intel, похоже, получилось ликвидировать небольшое отставание, которое в свое время возникло из-за потерянного в борьбе с Rambus времени. На рынке новый старый лидер? Intel возвращается? Похоже, что да. ■

Торопиться не надо

Некоторые особо ретивые компании, например, Albatron, отважились выпустить такие материнки раньше официального объявления чипсетов компанией Intel и тут же получили от одной обратной связи высокого качества, заключающаяся в показывании "козы" и предложении не бежать впереди паровоза. Видимо, эта "коза" своей взрывной волной так напугала онлайн-новые издания, что ни на одном из сайтов, традиционно получающих и тестирующих железо раньше всех остальных потребителей, не появилось ни одного упоминания о i845PE и i845GE вплоть до даты официального объявления компанией Intel этих чипсетов. Ну что ж, оставим это на их совести.

внешний мобильный накопитель данных

- оснащен высокоскоростным портом **USB 2.0** (скорость передачи данных по порту USB 2.0 до 60 Мб/с)
- имеет емкость до **40 Гб** и более
- не требует драйверов под ОС Windows ME, 2000, XP, MAC OS
- выпускается в стильном и прочном алюминиевом корпусе
- весит всего **130 г**



Десятки гигабайт в кармане!



эсклюзивным дистрибьютором внешних мобильных накопителей данных ZIV является компания **InPrice**. E-mail: info@inprice.ru
Тел: (095) 275-1138, 275-5053

подробности о продукте и местах продажи Вы найдете на сайте

www.ziv.ru

Желанный шнурок

Встречаем Serial ATA



Jigarish
jigarish@computery.ru

Прогресс неизбежен

Производители чипсетов, как известно, пока Serial ATA не жалуют, и жаловать начнут не раньше начала следующего года. Однако, кроме производителей чипсетов, существуют еще и производители отдельных контроллеров жестких дисков, без которых все инициативы Seagate и Western Digital просто не имели бы смысла. В частности Promise и HighPoint уже оснастили свои материнки контроллерами Serial ATA-150, которые производители материнских плат, разумеется, используют и будут использовать в своих продуктах. Раньше всех оснащать свои материнки контроллерами Serial ATA начала, как обычно, компания ASUS (кстати, в этом номере описан продукт этой компании как раз с таким контроллером), затем подтянулись остальные производители. Часть из них, правда, Serial ATA игнорирует, но в настоящий момент в России уже можно найти довольно большое количество материнок с контроллером Serial ATA на борту.

Обострение. Ежегодное осеннее обострение. С началом зимней спячки уходят искорки солнца из листьев, людей, насекомых (какое все-таки счастье! – прим. ред.). Осенняя прохлада и сырость гонит людей в берлоги. Но зима еще не началась, и мозг все еще хочет получать информацию. И тут на замену внешнему миру приходит мир компьютерный, технологичный. Браузер опять стартует со странички новостей хай-тека, в голову пачками запихиваются цифры, графики, скриншоты. И так каждый год – самое настоящее обострение.

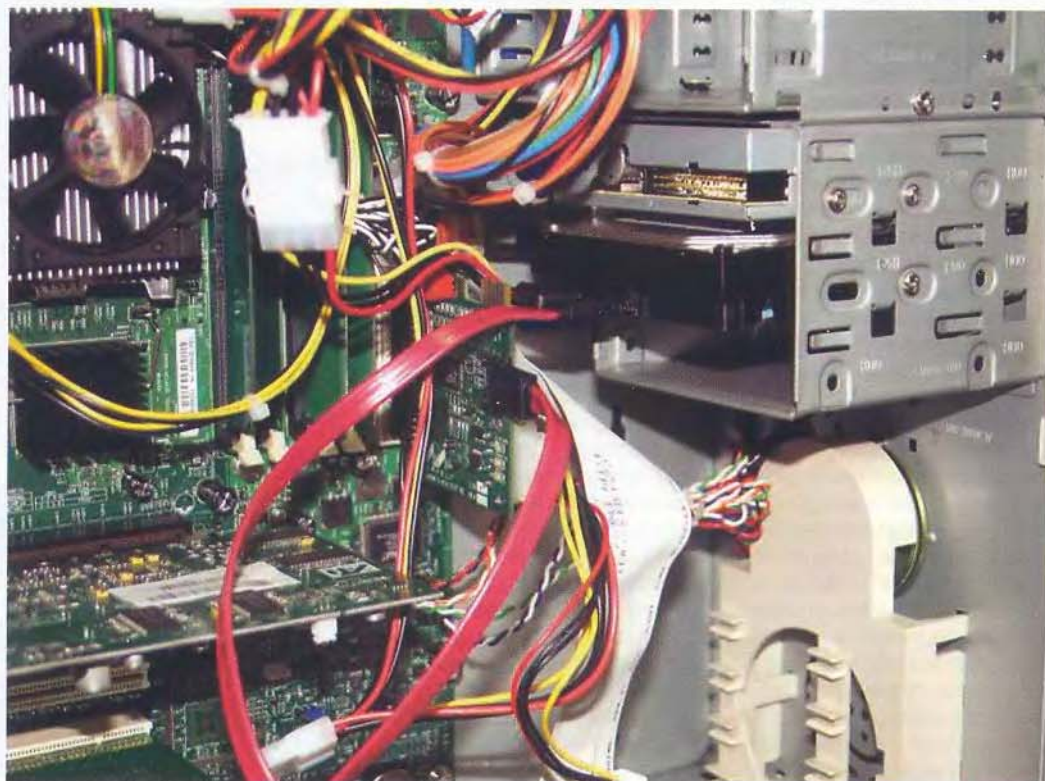
Что на этот раз? Паранойя по видеочипам нас еще ожидает, новые процессоры со старыми архитектурами плющат уже весьма посредственно, новые приводы с их "икс" просто скучны. Пожалуй, самой долгожданной и самой многообещающей штукой сейчас является технология Serial ATA, а точнее, уже вышедшие (наконец-то!) про-

дукты. Говорят, что древнему многожильному ATA-бину пора собирать манатки и уступать насиженное место Serial ATA. Как, будем сразу верить или чуть-чуть посмотрим на реальное положение дел?

Для начала определимся с позиционированием технологии. Новый стандарт, новые диски – на кого они будут рассчитаны? Простая замена домашним IDE-шникам или что-то большее, способное претендовать даже на кусочек рынка серверов, где до сих пор зубами кляцал только SCSI-интерфейс? Фигу. Пропускная способность первой версии SATA составляет 150 Мб/сек. Не очень круто по сравнению с UDMA/133 и ее максимумом в 132 Мб/сек. И пока по скорости интерфейса и по возможностям стандарт SATA не достигнет скорости и возможностей топ-моделей SCSI-контроллеров, рынок серверов так и останется недосягаем. Другое дело, что неизвестно, есть ли будущее у SCSI, или

стандарт так и останется на том же уровне? Сейчас предел SCSI – это 640 Мб/сек. Узрим ли мы в ближайшие два года какие-нибудь нововведения, если учитывать тот факт, что стандарт SCSI развивается очень медленно? Ведь по обещаниям Serial ATA Working Group, скорость каждой новой версии интерфейса будет в два раза быстрее скорости предыдущего, то есть к появлению Serial ATA Generation 3 (Serial ATA IV или III – пока точно неизвестно, как они это назовут) нас ждет пропускная способность в 600 Мб/сек. В этот момент "сказавникам" придется совсем туго. Но это произойдет не раньше, чем через два года, и пока про это даже не стоит думать. А в ближайшее время SATA будет махать кулаками только на рынке настольных систем, то есть со стандартом UDMA/133.

Итак, чего же нам ждать от нового стандарта и от SATA-накопителей? Безумной скорости? Вряд ли. Хотя то, что по скоро-



сти Serial ATA-диски будут опережать UDMA-диски или будут им равны по скорости – это как сто баб нашептало. Но никто не знает, насколько быстрее будут новые диски. Производители клепают на одни и те же банки разную электронику – одни и те же по механике диски будут работать и с SATA-, и с UDMA/133-интерфейсами. И очень, очень интересно, заметим ли мы выигрыш от использования SATA?

А пока происходит стандартная заварушка. Производители чипсетов по привычке долго и тщательно думают, стоит ли внедрять эту технологию в южные мосты. Безмерно рады производители контроллеров – есть повод, чем заняться, что попаять на досуге. Клепатели материнок совсем не против этим воспользоваться – выпендриться подержкой нового стандарта – это же круто! Особенно, если мать – хай-энд, и цена в ней не главное. Мы вот даже с вами смотрели на материнку от ASUS, где контроллер SATA присутствовал в полной мере. Но что толку от нее сейчас? Диски-то где? Ась? Тут небольшой обломчик-с. Во всяком случае, в России. Кто-нибудь видел в широкой продаже новый Barracuda (S)ATA V или Maxtor DiamondMax Plus 9?

А когда наконец к нам придут диски, как вы думаете, кто победит – UDMA/133 или Serial ATA? И велико ли будет преимущество последнего? Даже самому упертому оптимисту понятно, что еще год, как минимум, интерфейса UDMA/133 будет хватать за глаза любому харду, и если окажется, что никакой разницы между Serial ATA и UDMA/133 нет, обычные пользователи будут с удовольствием юзать UDMA/133, левым глазом поглядывая на следующий интерфейс – Serial ATA II. Производители материнки на продвижении SATA настаивать не будут: они будут выпускать как хай-энд-мамы – только с Serial ATA и портами USB 2.0, так и обычные рабочие лошади с UDMA/133. Производители чипсетов тоже – не думаю, что они скоро соберутся выкидывать логику UDMA/133. И вот скажите мне, что вы купите – хард плюс внешний контроллер Serial ATA за 125 баксов (это цена единственного контроллера от HighPoint, появившегося сейчас в продаже) или такой же по скорости UDMA/133-диск? Что же при таком раскладе для ко-

нечных пользователей будет представлять из себя Serial ATA? Более тонкий проводок и более удобное подключение хардов? А на кой оно им надо? Видимо, это поняли некоторые члены Serial ATA Working Group и после разработки стандарта Serial ATA решили покинуть этот самый Working Group, и если в команду разработчиков Serial ATA входило более 100 разных организаций, то в разработке Serial ATA II их осталось уже чуть больше 75.

Кстати, мы еще не увидели дисков Serial ATA, а уже практически готова спецификация Serial ATA II. На IDF (Intel Developer Forum) Serial ATA Working Group уже представила релиз-кандидат первой части спецификаций Serial ATA II. И если разработчики не зятанут со спецификациями, и стандарт в течении полутора лет появится в железе, то Serial ATA II будет действительно рулить. Стандарт получается нужный – обратная совместимость с Serial ATA, те же интерфейсные кабели, скорость передачи данных в 300 Мб/сек. В Serial ATA II будет реализован набор инструкций Native Command Queuing, то есть команды будут конвейеризироваться, и контроллер, анализируя запросы от процессора, будет переставлять их в очередь на выполнение таким образом, чтобы максимизировать скорость передачи и минимизировать время поиска. Также новым контроллерам придется научиться самостоятельно организовывать очереди запросов и выполнять их без какого-либо вмешательства процессора. Ну, прямо SCSI какой-то. Скорее всего, к этому моменту SATA II уже не будет представлять для пользователей только тоненький проводок в корпусе, в который они и залезать-то не собираются.

Но пока нет Serial ATA II, не совсем понятно, не меняем ли мы шило на мыло?

P.S. По последней информации, поступившей уже во время верстки номера, стало известно, что производители все-таки будут стимулировать продвижение Serial ATA. Например, новые жесткие диски Seagate Barracuda ATA V, выполненные для интерфейса UDMA/100, будут оснащены буфером только в 2 Мб, в то время как харды с интерфейсом Serial ATA (80 и 120 Гб) внутри будут содержать 8 Мб оперативки под кэш. ■



Утонченность + совершенство =
(притяжение)²



С первого взгляда они привлекут Вас своей изящностью. Затем Вам откроется их совершенство. ЖК-мониторы BenQ – это воплощение лучших достижений в областях дисплейных и мультимедийных технологий. Высокие уровни яркости и контрастности лежат в основе кристально чистых и реалистичных цветов. Широкий угол обзора и автоматическая настройка изображения позволят Вам полностью погрузиться в мир виртуальной реальности. Красота. Соблазн. Притяжение. С BenQ Вам откроются все яркие стороны жизни. Жизни, где удовольствие имеет значение. Хотите узнать больше? Посетите наш Интернет сайт www.BenQ.ru

benq

Enjoyment Matters

Оптовые продажи:

Citilink: (095) 745-2999, www.citilink.ru; Elsie: (095) 777-9779, www.elsie.ru; Holmrock: (0112) 593-459, www.holmrock.ru; Lanck C&T: (095) 234-0012, (812) 325-6666, www.lanck.ru; Lizard: (095) 799-5398, www.lizard.ru; Trinity Electronics (095)737-8046; Деникин: (095) 787-4999, www.denikin.ru; P. и K.: (095) 956-7752, www.r-and-k.com; СЛЕДопыт: (095) 787-5535, www.sledopit.ru

Информация о розничных продажах доступна на www.BenQ.ru



Размножение материнок и раздвоение видео

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - по-прежнему живут иглохвост-пронеры по прозвищу "модератор", а также куча другого квалифицированного народа, которые с радостью ответят на все ваши самые сокровенные вопросы по железу. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете задать свой вопрос лично модератору, то милости просим: support@computery.ru. Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных.

Максимальный процессор на GA-7ZX

Q День добрый, уважаемые. Не подскажете? Имеется материнская плата Gigabyte GA 7ZX на VIA KT133. В продаже имеется AMD Duron 1300 по заманчивой цене. Будет ли он работать на данной плате? И вообще, какие процессоры AMD (с какими тактовыми частотами) можно использовать на данной плате (понятно, что не Athlon XP)?

A Да, AMD Duron 1300 на вашей материнке вполне пойдет, достаточно лишь скачать BIOS версии FG отсюда: ftp.gigabyte.com.tw/support/temp/7zx_fg.zip, которая, в числе прочих улучшений, позволяет матери корректно работать с этим процессором. Там же заявляется о поддержке (не падайте) Athlon XP 2200+ платами ревизии 5.1 и выше, но у вас ревизия ниже, если вы, конечно, не ошиблись с чипсетом. Купите свой Duron или любой Athlon Thunderbird с шиной 200 МГц.

Память и 440VX

Q У меня материнская плата Acorp 6BX/VIA83. В инструкции написано, что она поддерживает до 1024 Мб оперативной памяти. Я купила два модуля

DIMM по 256 Мб, но они почему-то определяются как 128. На другом компьютере с другой материнской платой они определились нормально - как 256. Не подскажете ли, в чем проблема?

A Проблема в особенностях адресации памяти чипсета. Вы где-то нашли одноканковые модули, в то время как больше 128 Мб в одном банке чипсет не понимает. Выход один - менять модули. К сожалению, помочь вам больше нечем.

Что значит "Testing Base and Extended Memory"?

Q Добрый день (ночь)! Вчера возникла проблема: матер MSI K7N420 Pro, процессор Athlon XP 1800+, память 2 модуля DIMM NCP 256 Мб PC2100. Суть проблемы: вчера в BIOS выбрал пункт "Load High Performance", и с тех пор машина больше НЕ грузится. Пытался сбросить настройки BIOS замыканием JBAT1, но не срослось. Переставлял память в другие слоты - все равно темный экран. На мамкином D-Bracket горит: (цитирую из мануала) "Testing Base and Extended Memory", причем загорается сразу после включения питания и горит ВЕЧНО.

A Сгорела или память, или контроллер памяти на материнке. Ничего вы уже не сделаете. Только менять. Чтобы понять, что сгорело, - воткните память в другую машину. Если запустится - меняйте мать. Скорее же всего дело именно в памяти - ну не выдержала она работы на такой частоте и с такими таймингами!

Почему выключается компьютер?

Q У меня "Альпина" 748, видео SiS 620, Celeron 800, все интегрированное какое-то время работает нормально, потом вдруг вырубается комп. И вообще не могу его оживить. Делаю одну и ту же операцию - снимаю кулер с процессора и ставлю обратно или просто шевелю им. И в 99% случаев комп начинает грузиться. В чем дело? Это мама или что-то другое?

A Скорее всего, дело в базальном перегреве процессора. Снимая кулер, вы даете процессору скинуть тепло просто в воздух, тогда как радиатор по каким-то причинам с этим не справляется. Возможно, дело просто в слабом вентиляторе, а возможно, в плохом термоинтерфейсе. Может быть, виновато и ужасное качество обработки по-

верхности основания – например, плохое покрытие, просто неровности. В общем, позаботьтесь о системе охлаждения процессора.

Разгон DDR333 до DDR400: возможно ли это?

Q Возможно ли частоту памяти DDR PC2700 (при условии, что вендор качественный) увеличить до заветных 200 (400) МГц для связки с Northwood. Произвести эксперимент не могу по причине невозможности приобретения ни мамы, ни памяти, ни камня, а узнать результат очень интересно. Появятся ли магические цифры 3,2 Гб/сек. пропускной способности, и как повлияет на производительность всей системы такой жесткий overclock. Сомнения гложут меня... Ведь если PC2700 работает на частоте 166 МГц, то почему бы ей не поработать и на 200. Я думаю, свеженький P4 оценит данный жест очень даже положительно.

A Мне встречались модули, которые гоняты до этой частоты. Больше говорить ничего не буду, так как разгон, как вы понимаете, дело тонкое, и никаких гарантий тут быть не может. Качественный вендор – еще не показатель. Лучше выбирайте память с меньшим временем доступа. Кстати, если у вас нет возможности купить мать и память, то почему вас вообще этот вопрос вдруг взволновал? Тестирование DDR400 (см. статью "По памятным местам...", Upgrade #77) мы уже проводили, увеличение производительности относительно КТ333 есть. Но зачем разгонять? Есть же в продаже нормальная память PC3200, и стоит она не сильно больше, чем DDR333.

Что делать с искажениями?

Q Возникла такая проблема с монитором LG795FT+: при включении компа часто размер картинки по горизонтали немного сужается (приблизительно по 1см с каждой стороны), в процессе работы постепенно изображение растягивается до ранее установленных размеров. Плюс большой гемморой с геометрией: настроить более-менее прямые вертикальные линии не получается, хотя настроек у монитора полно. С горизонтальными раньше всё было идеально, но сейчас тоже стали появляться небольшие искажения.

Выбирал монитор неумеючи, но вроде при покупке ничего подобного не замечал. В комплекте был шнур питания – "монитор-блок питания системника", у меня второго разъёма в блоке питания не оказалось, и мне дали старый шнур с "вилкой". Может ли он как-нибудь влиять на изображение? Колонки – Genius M16. Не знаю, есть ли у них защита от экранирования, но при выключенных колонках проблема остаётся. Видеокарта – SUMA GeForce2 MX. Стоит ли вести его в гарантийку (гарантия ещё осталась), или проблема не в мониторе?

A Проблема, скорее всего, в том, что вы выбрали монитор немного наспех, и искажения присутствовали изначально. Везти монитор в гарантию бесполезно, так как небольшие искажения геометрии допускаются производителем, и в гарантийке вас пошлют обратно домой за более серьезными претензиями, так как те, что вы им предъявите, претензиями считаться не смогут. Что касается сужения картинки после включения компа и ее последующего расширения, то это вообще не баг, а фишка – прогресс называется.

A7V333 и память: непростые отношения

Q У меня есть одна большая проблема. Недавно собрал себе комп на базе Athlon 2000 XP с мамой ASUS A7V333. После нескольких недель работы начали происходить нехорошие вещи. Машина начала отключаться во время работы. Мать вырубала всю систему, но оставался зажжённым светодиод включённого компьютера на корпусе. Отключения происходят во время теста памяти. Но тест модуля на другой машине (память Samsung DDR PC2700 на 512 Мб) не выявил дефектов. После этого была заменена мать (на такую же) и блок питания (на Powerman 300 Вт). Дальше всё работало прекрасно до недавнего времени, пока не началось тоже самое. Процессор работает в штатном режиме, сверху – Volcano 7+, температура проца 50 градусов, мамы – около 30. Обивания порогов гарантийных отделов ничего не дало – все пожимают плечами.

A Скорее всего, этот модуль не работает корректно именно с этой материнкой. ASUS еще не выпустила FAQ по этой

матери, однако я почти уверен, что вашего модуля в списке совместимых не будет, а значит, никто ничего не гарантирует. Как правило, проблема решается обновлением BIOS – в данный момент на сайте ASUS доступна версия 1013: cgi.asus.com.tw/cgi-bin/dl.asp?filename=mb/socket/kt333/a7v333/av33313.zip.

Раздвоение видео

Q Подскажите, пожалуйста, с помощью чего можно к одной видеокарте присоединить два монитора. То есть, через какое устройство можно пустить видеосигнал с компьютера одновременно на два монитора. Видеокарта Matrox с двумя выходами не подходит.

A Существует куча разветвителей, позволяющих пустить изображение хоть на восемь мониторов сразу. Продаются они в любом компьютерном магазине и называются разветвители или повторители видеосигнала. ■

Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не считайте за труд написать об этом письмом на support@computery.ru. Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступания на те же грабли.

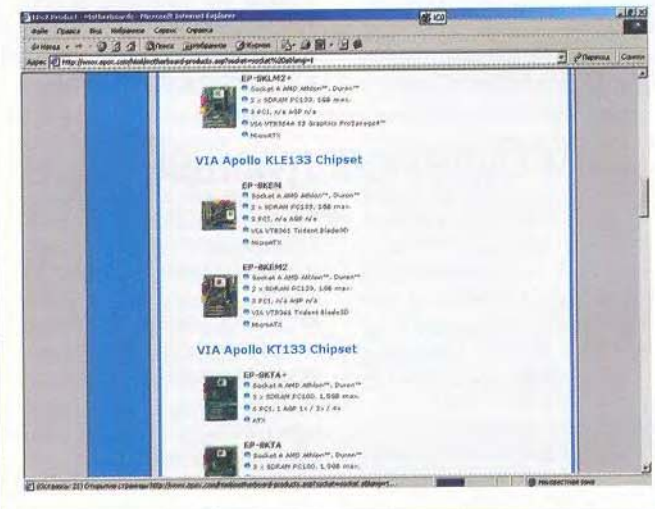


Сергей Бучин
support@computery.ru

Duron 1300 на KLE133

Q У меня такая проблема: купил для офиса материнку EPoX на KLE133, Duron 1300, DIMM 128 Мб, HDD Maxtor 20 Гб, и не работает! Камень в другой матери работает, память работает, винт тоже! А теперь вопрос: поддерживает ли чипсет KLE133 такую частоту? В мануале написано, что до 1,2 гигагерца, но ведь он мог бы, наверное, работать и на меньшей частоте, или нет? Или вообще мать битая? Напишите мне, пожалуйста, ответ! Или где мне можно найти спецификации на чипсеты VIA, а то на сайте что-то я не нашел...

A У компании EPoX две материнки на чипсете KLE133: EP-8KEM и EP-8KEM2 (кстати, если бы вы указали и модель, и ревизию материнки, то ответит получили более точный). В обоих случаях проблема решается обновлением BIOS, который не понимает Duron 1300. Скачайте нужную версию (если она, конечно, выпущена) с сайта www.epox.com.tw. Спецификации же чипсетов VIA есть на сайте www.via.com.tw, в частности KLE133 ищем тут: www.via.com.tw/en/apollo/KLE133.jsp.



software

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Красная шляпа с синими полями

Не успели утихнуть возгласы восторга по поводу выхода дистрибутива Mandrake Linux 9.0 с его совершенно фантастическими возможностями, а точнее говоря, не успел еще народ разобраться в этих самых возможностях и испытать либо восхищение, либо разочарование, как самый главный конкурент этого дистрибутива, фирма Red Hat выдала свое видение того, каким должен быть современный дистрибутив операционной системы Linux. Попросту говоря, практически сразу же за выходом французского продукта на свет появился аналогичный американский продукт под названием Red Hat Linux 8.0. Теперь сложно сказать, получилось ли это само собой, или американская компания просто держала эффектную театральную паузу. Да и не так это важно, в конце концов. Пожалуй, самая главная особенность этого дистрибутива состоит в том, что если противостояние двух самых популярных оконных менеджеров и не прекратилось, то в любом случае стало менее актуальным. Вполне возможно, что авторы дистрибутива начали перенимать опыт у разработчиков системы, про которую в среде продвинутых ли-



нуксидов стараются говорить либо плохо, либо никак. Но для обычного пользователя, который не испытывает священного трепета перед `fvwm2`, процедура выбора между KDE и GNOME представляла весьма мучительный процесс, который мог закончиться просто покупкой второго монитора. Впрочем, на радикальные меры Red Hat не пошла - и тот, и другой менеджеры присутствуют в новом дистрибутиве. Но вот разница между ними практически сошла на нет. И KDE, и GNOME в "редхатовском" прочтении

очень похожи друг на друга. Тому, что получилось, авторы дали название `Bluecurve`. Но на этом сюрпризы от Red Hat не заканчиваются. Печать печальных августовских событий, связанных с тем, что один из самых популярных медиаформатов MP3 вроде бы обрел официального патентодержателя, который чересчур шумно заявил о своих правах, явственно отражается на челе новорожденного. Разработчики удалили из дистрибутива все программы, которые используют этот формат. Причем сде-

лали это, несмотря на то, что владельцы патента на MP3 уже заявили о том, что лицензионных сборов с авторов программ, предназначенных для некоммерческого использования, не будет. Сами разработчики настоятельно рекомендуют обратить внимание на формат Ogg Vorbis. В роли основного офисного пакета этого дистрибутива авторы видят `OpenOffice.org`. И действительно, разработчики этого пакета приложили большие усилия к тому, чтобы OOo стал для системы Linux стандартом де-факто. Возможно, что решающим аргументом в пользу этого пакета послужила его мультиплатформенность, а Red Hat очень внимательно относится к проблемам миграции. Впрочем, традиции тоже не забываются. Ортодоксальные линуксоиды обнаружат в этом дистрибутиве уже ставший классикой `GNU Emacs`. Подробнее про этот дистрибутив можно узнать из пресс-релиза, который находится здесь: www.redhat.com/about/presscenter/2002/press_eighth.html. А те, кто имеет быстрый и недорогой интернет, могут пойти на ftp.redhat.com/pub/redhat/linux/8.0/en/iso/i386 и взять оттуда ISO-образы этого дистрибутива.

Каким будет следующее ядро

Сообщество свободных разработчиков занято обсуждением одного очень важного вопроса о том, под каким порядковым номером следует выпускать очередное ядро системы Linux. Существует мнение, что сразу за ядром 2.5 должно последовать ядро 3.0. То есть номера 2.6 и 2.8, которые должны быть присвоены стабильным релизам, предлагается пропустить.

В качестве аргументов в пользу этого решения приводятся совершенно справедливые соображения о том, что количество и качество нововведений таково, что в ближайшее время его не удастся превзойти, и будет обидно, если ядро с круглым номером 3, которое рано или поздно все равно появится, будет всего-навсего работой над ошибками. Источник: kerneltrap.org

Украина на четвертом месте

Несмотря на то, что драконовские меры украинских властей по отношению к пиратам регулярно используют в качестве примера для подражания, в самой Украине дела обстоят не самым лучшим образом. Из седьмого отчета BSA Global Software (организации защищающей интересы ведущих мировых производителей программного обеспечения) следует, что

Украина занимает по уровню пиратства почетное четвертое место. Так что, одними только репрессиями по отношению к продавцам и покупателям пиратского софта добиться результата сложно. Впрочем, у России есть все шансы догнать своего западного соседа, ведь отрыв Украины составляет всего один процент. Источник: www.bsa.org

Первый Dr.Web для UNIX

Первая бета-версия антивирусной программы Dr.Web для UNIX с уникальной на сегодняшний момент функцией – лечением инфицированных файлов (или почтовых вложений) "на лету" непосредственно на почтовых серверах – выпущена для всеобщего тестирования. Следует отметить, что Dr.Web – одна из немногих в мире антивирусных программ, в которых реализован подобный механизм. В новой версии Dr.Web реализовано не только удаление из писем инфицированных вложений, но и лечение зараженных файлов, присоединенных к письмам. Для загрузки эта замечательная программа доступна в каталоге бета-версий (ftp.dials.ru/dsav/



russian/drweb32/betas) на сайте ЗАО "Диалог-Наука". С замечаниями и предложениями по работе данной программы можно обращаться в службу технической поддержки ЗАО "Диалог-Наука" через их официальный сайт или через электронную почту по адресу support@dials.ru.
Источник: пресс-релиз

Огненный компактписатель

Счастливые обладатели пишущих CD-приводов должны обратить внимание на появление нового релиза программы Nero Burning ROM под порядковым номером 5.5.9.14. Нововведений в этой версии достаточно для того, чтобы не слишком огорчаться из-за почти 13 Мб трафика, которые надо израсходовать на то, чтобы переместить программу на свой компьютер. Список поддерживаемых приводов существенно вырос. Пользователь сможет менять тип компиляции для image-файлов и создавать загрузочные диски в мультисессионном режиме. А количество исправленных ошибок превышает десяток. Загрузить эту программу можно с ад-

реса www.ahead.de/en. Для тех, кто испытывает дискомфорт от иностранных буквочек, предпочитая родную и любимую кириллицу, существует и файл локализации, который лежит здесь: ftp6.nero.com/Languages/n55914rus.exe.
Источник: www.ahead.de



Медведь против Windows

Пользователи системы Windows, которые ведут активный сетевой образ жизни, снова подвергают свои компьютеры опасности. На этот раз угроза исходит от червя под названием Bugbear. По сути дела ничего нового разработчики этой заразы не открыли. Червь использует старые дыры в программах Microsoft Outlook, Microsoft Outlook Express и Internet Explorer. Ведь несмотря ни на что, эти программы по-

прежнему допускают запуск приложений без ведома хозяина. Червь можно отнести к разряду опасных, поскольку он сильно напоминает уже нашумевшие в свое время Klez и Elkern. Однако лечится он довольно просто. Причем в процессе работы он устанавливает несколько файлов в папку автозагрузки, поэтому особо сложной диагностики тоже не требуется.
Источник: entmag.com

Debian GNU / Linux 3.0 на DVD

Компания ALT Linux выпустила дистрибутив Debian GNU / Linux 3.0. Дистрибутив вышел на двух дисках DVD, что является первым опытом выпуска дистрибутивов системы Linux на этом носителе. Наверное, издатели решили каким-то образом стимулировать покупку устройств для чтения DVD, которые пока не получили в России должного почета. Кстати говоря, по всей видимости, именно этот факт и объясняет

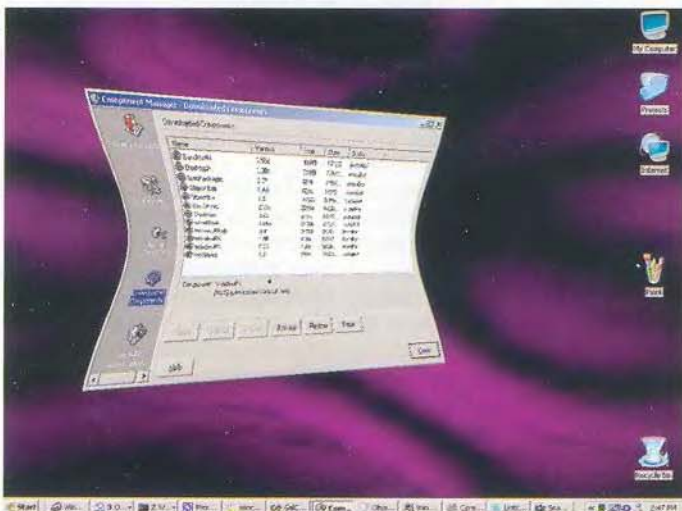
небольшую задержку с выходом дистрибутива, который является самым свободным дистрибутивом системы Linux. Впрочем, российского пользователя этой системы ожидают приятные сюрпризы. Помимо всех пакетов, которые присутствуют в официальном издании, ALT Linux решил включить в этот выпуск еще две программы – KDE-3.0.2 и OpenOffice 1.0.1.
Источник: пресс-релиз

Ваша Windows станет еще прекрасней

Разработчик всевозможных программ фирма Stardock представила на суд пользователей новую утилиту для того, чтобы сделать систему Windows еще более красивой. Теперь пользо-

ватели системы Windows XP, которые заполучат эту программу, смогут видеть не просто окна, а окна со всевозможными оригинальными спецэффектами. При помощи этой программы можно

добавлять тени к открытым окнам, делать их полупрозрачными и добавлять специальные эффекты при минимизации. Не забыты и иконки, которые заслуженно являются очень важной составной частью системы Windows. Отныне пользователь сможет иметь большие иконки на Рабочем столе, тогда как иконки в других местах будут оставаться маленькими. При включении падающих меню можно будет активировать различные специальные эффекты. Программа входит в разработанный этой фирмой пакет Object Desktop, но при желании ее можно загрузить и отдельно. Программа имеет статус условно-бесплатной, взять ее можно с www.stardock.com/products/windowfx. Там же можно узнать условия приобретения полноценной версии.
Источник: www.stardock.com



Горилла

Разработчик Андерсон Че (Anderson Che) написал браузер, который он хотел назвать IE Opera. Этот браузер представляет из себя еще одну вариацию на тему Internet Explorer. Из названия следует, что он был написан под впечатлением от норвежского браузера Opera. Это было так очевидно, что автор даже поменял название этой программы. Теперь она называется Gorilla. При помощи этой программы можно одновременно открывать несколько страниц и даже обновлять содержимое всех страниц одновременно. Взять этот бесплатный браузер можно с адреса: www.ieopera.com/gorilla/gsetup.exe.
Источник: www.gorillabrowser.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Linux из исходников

Установка SourceBased-дистрибутива Gentoo Linux

Дистрибутив - набор правил

Gentoo - далеко не единственный представитель SourceBased-дистрибутивов. И тут в первую очередь необходимо упомянуть Linux from Scratch (LFS, www.linuxfromscratch.org) Герарда Бикманса. LFS являет собой в первую очередь набор правил, по которым строится Linux. Герардом были тщательно отобраны компоненты, необходимые и достаточные для ее сборки, функционалирования и наращивания. Они включают ядро, средства его загрузки, набор стартовых скриптов, командную оболочку (bash, разумеется), текстовый редактор (кто же не знает старика Vim?), системные и прикладные утилиты, библиотеки, компиляторы и средства их поддержки, инструментарий для работы с файловыми системами - иными словами, все то, что можно объединить понятием base Linux. В итоге получилось чуть больше 50 архивов исходников общим объемом около 80 Мб, которые можно (гуртом или по отдельности) скачать с упомянутого сайта. Хотя никто не запрещает брать их и с мастер-сайтов разработчиков, но на LFS они сопровождаются минимально необходимыми для совместной работы патчами. Набор LFS тесно связан взаимозависимостью пакетов, и убавить из него практически нечего. Он позволяет не только установить систему, но даже и работать в ней, причем далеко не на элементарном уровне. Хотя для пущей функциональности я добавил бы в этот комплект еще пару компонентов - браузер, например, и ispell.

В ряде недавних статей, посвященных альтернативной операционной системе, были описаны подготовительные мероприятия для установки Linux: и разбиение диска на разделы, и создание файловых систем. Настало время осуществить то, ради чего все это говорилось и объяснялось, а именно - собственно установку Linux. В настоящей статье в качестве подопытного кролика выступает дистрибутив Gentoo Linux (www.gentoo.org) - один из так называемых SourceBased-дистрибутивов. Причин тому несколько. Во-первых, это просто-напросто хороший дистрибутив - стабильный, функциональный, активно развиваемый. Во-вторых, это, на мой взгляд, наиболее удачный синтез новейших достижений "линуксовый" мысли с традиционными достоинствами BSD-систем. В-третьих, он полностью лишен какого-либо инсталлятора - все действия по его установке осуществляются просто из командной строки. Что, с одной стороны, способно устроить начинающего пользователя, но с другой - дело способствует образовательным целям. А прекрасная документированность процесса делает его не столь ужасным для любого пользователя, способного хоть как-то читать по-английски. А непосредственным поводом к разговору послужил давешний выход очередного пре-релиза этой системы. В котором, с одной стороны, имеются некоторые шероховатости (не мешающие, впрочем, его использованию), а с другой - фигурируют самые свежие решения.

Как уже говорилось, Gentoo относят к клану дистрибутивов SourceBased, то есть образованных не прекомпилированными пакетами, а собираемых из исходников по определенным правилам. Впрочем, мне такое определение кажется не вполне точным - я скорее назвал бы Gentoo дистрибутивом портированным. Поскольку (и это явным образом признается его основоположни-



ком и основным разработчиком, Дэниелом Роббинсом (Daniel Robbins)) в основе его лежит идея системы портов из FreeBSD. Суть идеи в двух словах: в отличие от пакетных дистрибутивов Linux, из прекомпилированных пакетов устанавливаются только базовые компоненты системы. Все остальные же приложения портируются, то есть собираются по определенным правилам из исходников, которые, в свою очередь, получают непосредственно из Сети, обычно - с мастер-сайта разработчика программы или его официальных зеркал. Правила портирования могут сделать этот процесс абсолютно прозрачным для пользователя. За ним сохраняется право ручного вмешательства на любой стадии конфигурирования, сборки и установки программы. О достоинствах такого подхода, по сравнению с чисто пакетным методом установки, распространяться особо не стоит: здесь и возможность тонкой индивидуальной настройки, и оптимизация под конкретное железо при сборке, и поддержание системы в permanently актуализированном состоянии. От себя замечу, что после работы с портами FreeBSD возвращение на любой, даже самый совершенный пакетный дистрибутив Linux кажется весьма мучительным.

Дэниэл Роббинс со своей командой реализовал аналогичную систему, названную им Portege, для Linux. В результате чего и родился своеобразный дистрибутив Gentoo. История эта (своего рода love story Дэниэла) подробно описана им в серии статей, которые всячески рекомендую для чтения на досуге. А пока - перейдем к установке. Поскольку речь идет о пре-релизе, процесс этот имеет некоторую специфику. Конечно, можно установить и предыдущий (версия 1.2) релизный вариант. Однако он не то чтобы устарел (ряд его компонентов более свеж, чем в системах, вышедших в свет позднее), но в нем мы не увидим самых новых решений, в частности, последней версии компилятора gcc (3.2), который делает, наконец, возможной полноценную оптимизацию под Pentium 4.

Особенности закачки

Итак, на ftp-серверах проекта (список их - на титульной странице www.gentoo.org) свободно и безвозмездно можно получить ISO-образ диска версии 1.4 объемом около 180 Мб. Это не просто инсталляционный диск, а так называемый LiveCD, то есть полноценная Linux-система, загружаемая и работающая с CD-диска, включающая все необходимые прикладные и системные ути-

ты, средства разработки и даже оконную систему X, обеспечивающую работу в графическом режиме. А вот собственно компоненты для инсталляции диск не содержит – специфика дистрибутива такова, что их можно установить непосредственно из Сети. Что, впрочем, требует постоянного (и качественного) подключения к интернету, чем далеко не каждый из наших соотечественников может похвастаться. Однако это не повод для расстройств. Установочные компоненты можно скачать заблаговременно обычным образом (правда, желательно за казенный счет: суммарный их объем около полутора сотен мегабайт). Установочные компоненты – три тарбалла *.tar.bz2 (то есть tar-архива, сжатых упаковщиком bzip2). Первый из них (файл stage1-*, объемом около 10 Мб) специфичен для архитектуры i86, PowerPC, Sparc. Два других (stage2-* и stage3-*, 50 и 80 Мб, соответственно) для PC-архитектуры представлены в нескольких вариантах, оптимизированных под конкретные процессоры – от i486 до Pentium 4 или Athlon. Ясно, что скачиванию подлежат файлы, соответствующие реалиям пользователя. Кроме установочных тарбаллов, потребуется еще снапшот системы портежей – файл вида portege-год_месяц_день.tar.bz2, объемом около 6 Мб; очевидно, что скачивать следует наиболее свежий (а обновляются они чуть ли не ежедневно).

И последнее по счету (но не по значению) – инструкция по установке: ее следует не просто скачать, а распечатать и держать под рукой постоянно. Именно наличие этого документа делает инсталляцию Gentoo весьма легкой (тогда как отсутствие оно – если и не невозможной, то весьма затруднительной даже для опытного пользователя Linux).

Следующий шаг - размещение

Следующий после скачивания подготовительный шаг – размещение установочных компонентов. С образом CD-диска все просто – выжигаем его на болванке любым доступным способом. А вот тарбаллы потребуют или дискового раздела, или сменного носителя, например, ZIP-привода (легко подсчитать, что желательно – 250-мегабайтного). Причем с какой-либо из "линуксовых" файловых систем – вариации на тему FAT не поддер-

живаются ядром, загружаемым с LiveCD. На том же носителе можно разместить и скачанную документацию – это избавит от необходимости листать распечатку (впрочем, кому что удобнее). Все сказанное может показаться весьма сложным. Но это издержки пре-релиза, с которыми следует смириться и взамен получить предельную актуальность. По опыту предыдущих версий можно быть уверенным, что итоговый вариант инсталляционного CD будет содержать все необходимое для установки (включая и инструкцию, доступную в процессе инсталляции).

Установка - дело тонкое

Теперь, наконец, можно приступить к установке. Помещаем CD в привод, перезагружаемся, вносим должные коррективы в BIOS Setup, и имеем удовольствие наблюдать командную строку, правда, полноценной оболочки bash – с историей команд, автодополнением и всеми прочими прелестями. И к тому же сразу на шести виртуальных консолях. Первое, что здесь можно сделать, – это настроить сетевое соединение. Правда, это поможет только при постоянном соединении – модемный коннект на этой стадии организовать не удастся. Но в условиях локальной сети с DHCP-сервером все происходит на полном автомате. Однако для большинства из нас в домашних условиях это не актуально, и задерживаться на этом вопросе я не буду. Следующий шаг – обращаемся к распечатке документации или, смонтировав соответствующий носитель (командой `mount имя_устройства точка_монтирования` – последнюю легко создать при необходимости командой `mkdir`, корневая файловая система у нас расположена в оперативной памяти), выводим ее электронную версию на одну из виртуальных консолей командой `less` (или через браузер lynx). Теперь – дисковые разделы и файловые системы. Задерживаться на этом я также не буду – в недавних номерах Upgrade сия тема освещалась неоднократно. Да и в инструкции детально описан каждый шаг в этом направлении. Скажу только, что рекомендованная схема разбиения имеет глубокое внутреннее обоснование, в чем я неоднократно убеждался на собственном опыте. А выглядит она следующим образом: небольшой (около 20 Мб)

раздел под каталог /boot с файловой системой ext2fs, гарантирующей от неожиданностей, – здесь у нас в дальнейшем окажется мультизагрузчик GRUB; swap-раздел, равный удвоенному объему оперативной памяти; корневой раздел, на который жалеть пространства не следует – оно понадобится при активном использовании системы портежей в условиях без постоянного подключения к Сети; авторская рекомендация (1,5 и более гигабайт) весьма скромна, я определил бы минимум в 3–4 Гб; в качестве файловой системы здесь рекомендуется XFS – самая технически совершенная из доступных в Linux на данный момент. Дополнительно следует создать и раздел под каталог /home (с той же XFS – именно здесь она будет особенно кстати), объем которого определяется по потребностям. Все разделы рекомендуется создавать как первичные. Если не предполагается иных операционных систем, нам аккуратно хватает четырех полей в MBR.

Теперь активизируем (командой `swapon`) раздел подкачки и создаем требуемые точки монтирования. Каталог /mnt/gentoo будет у нас в дальнейшем корневым для новообразованной системы. Монтируем в него наш большой корневой раздел. Далее – каталог /mnt/gentoo/boot для монтирования загрузочного раздела. Ну и каталог для носителя тарбаллов (например, /mnt/disk), если таковой не был смонтирован раньше. Теперь переходим в /mnt/gentoo и распаковываем тарбаллы, начиная с первого, командой `$ cd /mnt/gentoo`
`$ tar xjvpf /mnt/disk/stage ?-*.tar.bz2`. Одновременно с этим в /mnt/gentoo у нас развивается корневая файловая система со всеми ее необходимыми подкаталогами. В один из которых мы монтируем файловую систему процессов командой `$ mount -o bind /proc /mnt/gentoo/proc`. И теперь мы готовы к переходу в новоинсталлированную базовую Linux-систему: `$ chroot /mnt/gentoo /bin/bash`
`$ env-update`
`$source /etc/profile`

Первая команда превращает каталог /mnt/gentoo в корневой (с запуском новой копии командной оболочки bash), вторая и третья – считывают переменные окружения. В итоге мы в Gentoo Linux, точно так же, как если бы с нее и загрузились.

Это интересно!

Название дистрибутива Gentoo (произносится его следует, видимо, как "джен-ту") происходит от названия вида пингвина, как сказано на сайте проекта, небольшого и стремительного.

Основоположником и основным разработчиком Gentoo является Дэниэл Роббинс из Нью-Мехико, автор не только своей "Истории любви к Linux". На "айбизмовском" сайте developerWorks: Linux (www-106.ibm.com/developerworks/linux) можно обнаружить множество его статей, на мой взгляд, весьма интересных и познавательных. Среди них – описание приемов работы в оболочке bash и описание тонкостей ее настройки, методы работы с программами awk и sed, описание программных RAID-массивов, принципов планирования и управления дисковым пространством, процесса обновления софта из исходников. Однако главным творением Дэниэла Роббинса можно по праву считать "Руководство по продвинутому файловым системам" (Advanced filesystem implementor's guide). В нем можно найти сведения о журналируемых файловых системах ReiserFS и Ext3fs, виртуальных файловых системах устройств и файловой системе в памяти. Главная любовь автора – файловая система XFS (именно это описание убедило меня в несравненных ее достоинствах). К слову сказать, в разрабатываемой версии канонического ядра Linux ее поддержка наконец-то стала штатной функцией. В ближайшее время от Дэниэла можно ждать продолжения – про файловую систему JFS (производства IBM для ее собственной AIX), до сих мало распространенной в мире Linux. Следует добавить только, что русский перевод руководства по файловым системам можно найти на сайте linux.yaroslavl.ru.

И это тоже...

Интересно, что литературные склонности Дэниэла отразились на его проекте, который прекрасно документирован. Помимо детального руководства по установке (причем для всех поддерживаемых дистрибутивов платформ), на сайте Gentoo можно обнаружить непрменный FAQ, описание системы Portege, базовые (но на практике более чем достаточные) сведения по работе с текстовым редактором nano, ряд пособий в помощь разработчику и т. д. Особого внимания заслуживает руководство по стартовым скриптам (rc-scripts). Дело в том, что система загрузки Gentoo не вполне традиционна для Linux, будучи унаследованной в значительной мере от BSD-систем. Впрочем, вопрос этот заслуживает отдельного рассмотрения...

... а настройка - тем более

Можно приступать к настройкам. Конечно, если бы у нас было постоянное соединение с интернетом, в промежутках появилась бы масса дополнительных возможностей. В частности синхронизация тарбаллов (начиная с первого, не привязанного к типу процессора) с их пересборкой и, при необходимости, дополнительной оптимизацией. Однако что выросло, то выросло: исходим из молчаливого допущения, что, кроме модема, никаких средств связи не имеется (строго говоря, и модема может не быть - первые мои опыты с Gentoo происходили в центрально-нечерноземной деревне, где и до телефона-то добраться - проблема).

Так что настраиваем часовой пояс - для SourceBased-дистрибутивов это далеко не последнее дело. Для чего создаем специальный файл /etc/localtime - символическую ссылку на файл того пояса, в котором имеем удовольствие пребывать. Для Центральной России, сиречь московского пояса, это будет выглядеть так:

```
$ ln -sf /usr/share/zoneinfo/Europe/Moscow /etc/localtime.
```

Здесь команда ln предписывает создание ссылки, опция -s знаменует, что ссылка должна быть символической, а не так называемой жесткой (каковая - просто

иное имя файла для того же набора метаданных и данных, но ведь это мы уже проходили?), а опция -f - выполнение процесса в принудительном порядке (то есть даже в том случае, если символическая ссылка с именем /etc/localtime уже существует).

Следующий шаг настройки - конфигурирование ядра. Но мы его пропустим по причине отсутствия исходников одного и в тарбаллах, и на установочном CD. Конечно, это относится только к конкретному пре-релизу, в финальной версии все необходимое, конечно же, будет. Конфигурирование ядра - тема абсолютно отдельная, так что только в плюс, что ее не придется обсуждать здесь. Однако же какое-никакое ядро нам необходимо, иначе нечего будет грузить по завершении настроек. Возьмем же мы его с нашего установочного вечно живого LiveCD, но не сейчас, а несколько позже. А пока - увековечим монтирование новых файловых систем. Как? Очень просто - лобовым редактированием ответственного за сие файла /etc/fstab. Инструмент - штатный редактор nano, не богатый возможностями, но простой в обращении. Вызываем его: \$ nano -w /etc/fstab. Об опции -w забывать не следует - она отключает режим переноса строки, на который практически все конфигурационные

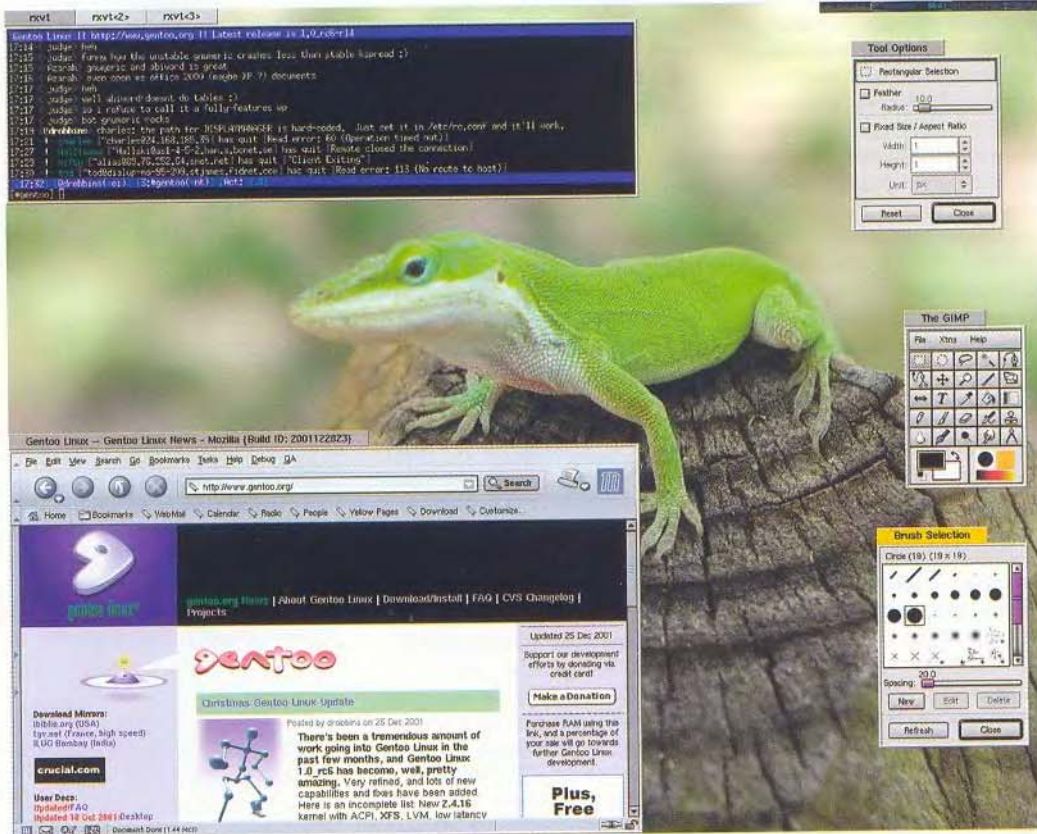
файлы реагируют весьма болезненно. Далее по контексту (краткая справка об основных командах в нижней части окна редактора). А выше - картина вроде следующей:

```
BOOT /boot ext2 noauto,
noatime 1 1
ROOT / xfs noatime 0 0
SWAP none swap sw 0 0
```

- и так далее. Если мы следовали рекомендациям инструкции, как святому писанию, остается только заменить символы верхнего регистра конкретными реалиями, как то: /dev/hda1, /dev/hda3, /dev/hda2. Если занимались от себя, то не худо вспомнить, какой раздел с какой файловой системой куда должен монтироваться. Ну и всякого рода коррективы (типа монтирования флорпи-дисков, ZIP-накопителей и вообще всего, что потребуется) также никто не запрещает.

Внимательный читатель обратил внимание, что в строке BOOT по умолчанию стоит значение noauto, предписывающее не монтировать соответствующий раздел автоматически при старте системы. Сделано это для пущей безопасности - в первую очередь от пресловутого человеческого фактора. Так что не удивляйтесь, если в дальнейшем возникнет желание отредактировать загрузчик, и ничего из этого не выйдет: просто раздел /boot нужно будет смонтировать вручную. Так, монтирование файловых систем обеспечено. Теперь - редактирование главного из стартовых файлов, /etc/rc.conf (посредством все того же nano -w /etc/rc.conf). Это - шаг, который может показаться необычным и для действующих пользователей Linux. Дело в том, что в Gentoo принят порядок начальной загрузки в стиле BSD (а не в стиле SysV, как в большинстве распространенных дистрибутивов Linux, за исключением Slackware). Впрочем, вдаваться в подробности пока не буду - это тема для отдельной беседы. Пока же - голая практика. Все, что мы хотим видеть загруженным при старте машины, должно быть явным образом указано в файле /etc/rc.conf.

А указать здесь мы можем немало. Во-первых, желаемую раскладку клавиатуры - ведь возможность ввода кириллицы лишней не кажется, правда? Для чего отыскиваем в /etc/rc.conf строку KEYMAP="us" и заменяем чуждую нам Америку на что-нибудь родное, от братьев Кирилла и Мефодия



дия. Что именно – определяем в какой-либо из иных виртуальных консолей командой `$ ls /usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru*`, вывод которой покажет нечто вроде следующего:

```
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru1.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru2.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru3.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru4.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru-cp1251.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru.ms.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru-win.map.gz
/usr/share/keymaps/i386/qwerty/ru-yawerty.map.gz
```

Дело, конечно, сугубо личное, но я предпочитаю ru4 – это раскладка для кодировки KOI8-R с Windows-маркировкой клавиш (не путать с собственно раскладкой для Windows-кодировки) и переключением с латиницы на кириллицу по нажатию Caps Lock. Так что вносим – `KEYMAP="ru4"`.

Далее – определение экранного шрифта в строке `CONSOLEFONT`. Такие же с символами кириллицы в комплекте имеются – в каталоге `/usr/share/consolefonts` под именами `alt*.psf.gz`, `cp866*.psf.gz` и подобными. Вписываем (почти) любой, скажем, `CONSOLEFONT="cp866-8x16"` (как и в предыдущем случае расширения имени файла указывать не нужно). И логично рассуждаем: как же так, раскладка клавиатуры KOI8, а кодировка экранного шрифта – MS DOS (она же cp866, IBM-866 et cetera). Значит, требуется загрузка карты трансформации одного в другое. И они есть у нас – в каталоге `/usr/share/consoletrans` обнаруживаем файл `koi2alt`, каковой и определяем в строке `CONSOLETRANSLATION`. После чего для поддержки кириллицы остается только предписать, чтобы карта соответствия при загрузке активировалась на всех доступных виртуальных консолях (а их в Linux по умолчанию обычно 6). Для чего сочиняем коротенький скрипт:

```
for i in 1 2 3 4 5 6
do
echo -ne '\033(K' >
/dev/vc/$i
done
```

– и, пока не задумываясь о смысле, помещаем его в `/etc/rc.conf` после строки загрузки карты со-



ответствия. В принципе, в `/etc/rc.conf` можно определить еще всякие различия, но остальную часть его пока сохраняем в умолчальном виде (кроме строки `CLOCK` – если системные часы в BIOS установлены на местное время, меняем значение UTC на local). Сохраняем изменения, выходим. Теперь надо обеспечить загрузку. По умолчанию Gentoo для этой цели служит мультисистемный загрузчик GRUB. Запускаем его одноименной командой `grub` и после появившегося приглашения вводим

```
grub>:root (hd0,0)
setup (hd0)
quit
```

– завершая каждую строку нажатием Enter. Загрузчик инсталлирован, нужно только чуть подправить его меню. Создаем файл меню через тот же редактор `папо`: `$ nano -w /boot/grub/menu.lst` – и вписываем в него следующие строки:

```
default 0
timeout [значение_в_секундах]
title=My Love Gentoo Linux
root (hd0,0)
kernel /boot/linux
root=/dev/hda3
```

Обращаю внимание на строку `kernel` – вопреки инструкции, она должна иметь именно такой вид (если корневой раздел, в соответствии с рекомендациями, `/dev/hda3`), а почему – станет ясным парой абзацев ниже. О значении всего прочего нетрудно догадаться любому, имевшему дело

с загрузчиком Lilo, хотя формат конфигурационного файла GRUB несколько отличен. К слову, в отличие от Lilo, GRUB не нуждается в перезапуске после изменения конфигурации. Если есть желание видеть графическую заставку при старте загрузчика, то перед строкой `title` можно вписать:

```
splashimage=(hd0,0)/boot/grub/splash.xpm.gz
```

Это даст штатное подобие аметиста с мориновым оттенком. Не понравилось – никто не запрещает изготовить собственную графическую заставку в соответствующем формате, но об этом здесь говорить неуместно. Вот практически все. Даем команду `exit` для возврата в изначальный корневой каталог. И перед размонтированием файловых систем совершаем последнее деяние – копируем ядро с LiveCD на наш диск:

```
$ cp /cdroot/boot/linux
/mnt/gentoo/boot/
```

Теперь – тотальный `umount`:

```
$ umount /mnt/gentoo/boot
$ umount /mnt/gentoo
$ umount /mnt/disk
```

– или куда там мы монтировали носитель с тарбаллами. Далее – перезагрузка, извлечение CD из привода и перезагрузка в Gentoo Linux, вполне рабочей базовой среде. Конечно, впереди еще много работы по настройке, установке потребного софта и прочим рутинным делам. Однако главное сделано. Экспериментируйте. Пробуйте силы. ■

Шаг назад?

Рассматриваемый в этой статье дистрибутив может показаться отступлением от генеральной линии, которую задают ведущие разработчики современных дистрибутивов. Более того, наверняка найдутся люди, которые назовут Gentoo просто шагом назад. И они ошибутся.

Поскольку наряду с продукцией для массового пользователя обязательно должны существовать и дистрибутивы, предназначенные для решения вполне конкретной задачи, которая не требует установки большинства того, что установит обычный дистрибутив. А жизнь неоднократно доказывала теорему о том, что все бесполезное вредно.



Алексей Федорчук
alv@newmail.ru

Объект под охраной

Как защитить веб-серфинг

Списки анонимных прокси-серверов

◆ freemoneyworld.chat.ru/proxylist.rar

Более семи тысяч анонимных прокси-серверов в одном файле

◆ www.westdollar.narod.ru/index.html

Бесплатная рассылка списка проверенных анонимных прокси-серверов

◆ www.multiproxy.org/anon_list.htm

Внушительный список прокси, плюс возможность поиска по заданным критериям (домены, порты)

А также:

◆ www.tehnofil.ru/proxy.html

◆ freemoneyworld.chat.ru/proxy.htm

◆ proxy-checker.narod.ru/proxy/2002-09-15-17-49-28.htm

◆ mmfortune.narod.ru/proxies.htm

◆ freecenter.h1.ru/freeservice/proxy.shtml

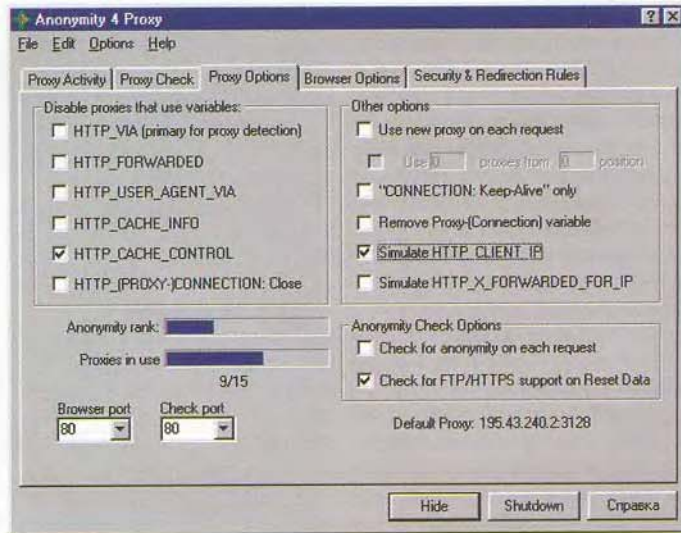
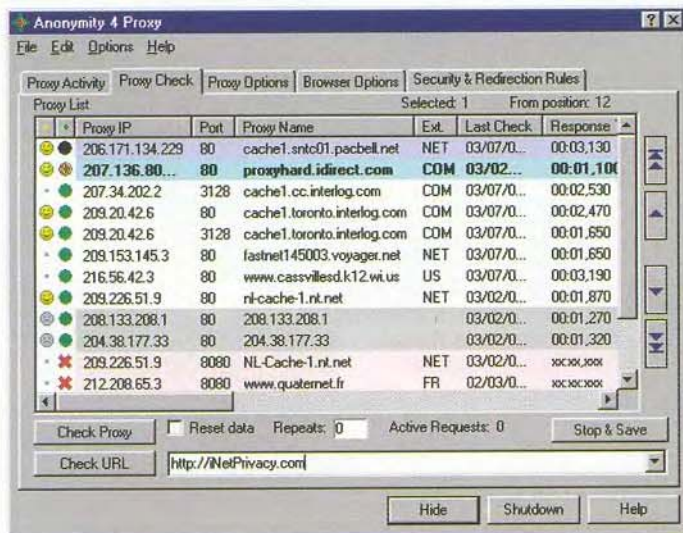
Как-то от одного человека старшего поколения и старой же формации мне стала известна история, которая сейчас не кажется полуправдой, хотя раньше таковой и считалась. В начале 50-х, когда система наблюдения за всеми и каждым еще не достигла хотя бы более-менее приблизительно сегодняшнего уровня, схема известными органами использовалась простая: больше тайных агентов, хороших и разных, – меньше секретов у населения. В особо исключительных случаях тайные агенты представлялись через каждые пятьдесят метров на пути следования ведомого ими нарушителя идеологического спокойствия страны. А ведомый, в свою очередь, если, конечно, был не совсем окончательным идиотом, тот факт, что за ним следят, знал наверняка, поскольку общая беда тайных агентов всего мира (ну, все они какие-то одинаковые, начиная с одежды, заканчивая выражением на лицах) выдавала их с головой. Вот так стояли они цепочкой иногда долгими-долгими часами. Проходящие мимо них по улице граждане также тайны из того, что находятся в курсе происходящего, не делали: те, кто по глупости не думал о последствиях своего опрометчивого поведения, даже сочувственно аген-

там подмигивал, выказывая таким образом участие – не каждый же сможет часов восемь подряд пасти на морозе какого-нибудь идейно незрелого товарища. Сдержаться стоило большого труда: как же можно было не осознать, что скованный столбняком гражданин в течение нескольких часов не магазинной витриной любуется, а находится на данном квадратном метре с весьма определенной целью, а еще через пятьдесят метров его брат-близнец застыл, а еще через пятьдесят метров... и так далее. Одно время высокие чины даже пытались бороться с обстоятельством моментального расскречивания тайных агентов, пытались симулировать их поведение под поведение пылких молодых влюбленных, которые битый час поджидают свою любимую девушку. Однако для такой театральной постановки необходимо был и соответствующий антураж. Цветы покупать – дорого, тем более букет пришлось бы менять каждый день, что, учитывая количество незадачливых актеров, грозило принять масштабы вселенской катастрофы и обещало перспективу пустить на эти задачи немалые средства. Решили раздать агентам пустые коробки из-под тортов, однако хотя бы минимальную фантазию

при этом проявить забыли, так что теперь одинаковые внешне агенты стояли с одинаковыми кондитерскими коробками под мышкой, чем забавляли обывателей еще больше.

Вот так дело обстояло полвека назад, в современном же искусстве слежки за населением своих курьезов также хватает, правда, уровень мастерства и масштаб привлечения на службу разведки высоких технологий не идет ни в какое сравнение с использованием ранее методами. Неизменным остается лишь одно обстоятельство – обыватели, каким бы образом высшие инстанции ни мотивировали проявление заботы о них, всегда остаются недовольными излишним вниманием к себе или лишением их каких-либо прав на соблюдение приватности.

Upgrade уже не раз затрагивал тему "привеси" на своих страницах, в основном касаясь работы фаерволов и анонимайзеров, однако время и недавние мировые события внесли свои необходимые коррективы в подачу материала. Еще не так давно рядовой пользователь интернета мог легко воспользоваться любым из существующих средств, созданных для обеспечения анонимности сетевого серфинга, сегодня у него нет та-



кой возможности, ибо все онлайн-средства, для этого использовавшиеся, почли в бозе, а понятие "анонимайзер" в Сети вообще перестало существовать. В пику этому обстоятельству количество народонаселения, которое не желает, чтобы их секретная переписка стала достоянием общественности, наоборот выросло. А к их услугам остались только программные средства. Одно из таких средств – Freedom Privacy & Security Tools, ставшее хорошей заменой ликвидированному сетевому анонимайзеру, сервису Freedom.Net, который мы уже описывали на страницах журнала (см. Upgrade # 22 (36)). Настал черед и других программных средств.

Прежде чем приступить к изучению подобного продукта, неплохо бы понять, для каких конкретных целей нужно его использование на вашем компьютере и нужно ли вообще. На самом деле, не обязательно слить параноиком или вести секретную переписку, это не единственные аргументы для того, чтобы вы устанавливали на свой компьютер такой софт. Если вы не относите себя ни к первой, ни ко второй категории, задумайтесь хотя бы о том, насколько серьезно такое программное средство поможет вам защититься от надоедливого спама. Наверняка вы уже не раз удивлялись тому, какой "нужный" спам периодически сваливается на ваш электронный ящик, я не ерничаю: любитель сладкого или хороших вин получал приглашение вновь посетить интернет-магазин "X" и даже был оповещен о личной скидке в 7–10%, хотя сам на сайт электронного базара ни разу не заходил; борющийся с лишним весом или предпочитающий парфюм определенной марки товарищ получал приглашение посетить специализированный сайт. Думаете рассыльщики спама экстрасенсы? Да ничего подобного. Они всего лишь собрали информацию с вашей незащищенной машины (cookies, хранящие информацию о недавно посещенных сайтах, указывают на пристрастия хозяина компьютера) или внимательно изучили следы, оставленные вами в интернете. Но самое главное – это ваш личный IP, который может стать известным очень многим, в том числе и преследующим нехорошие цели товарищам. Наконец, по аналогии, вспомните, часто ли вы предлагаете ознакомиться со

своим паспортом, даете в руки посторонним ключи от квартиры или машины, и вся суть вопроса станет для вас прозрачной, как калька, а необходимость защищаться от посягательств на вашу "прайвеси" извне станет таким же нехитрым правилом безопасности, как и простое правило смотреть в глазок, прежде чем открыть кому-то дверь.

Итак, давайте поближе познакомимся с классом программ-анонимайзеров, персональными анонимными прокси-серверами. И начнем с продуктов компании iNetPrivacy Software Inc. (www.inetprivacy.com).

Anonymity 4 Proxy (A4Proxy)

Сначала – в общем. Программа A4Proxy или анонимный публичный (доступный всем) локальный прокси-сервер и анонимайзер включает базу данных с целыми сотнями анонимных прокси-серверов, размещенных по всему миру. Работая, как большой фильтр с турбонаддувом, она как бы стоит насмерть между вашим браузером и всем остальным миром, пропуская все обращения к веб-страницам через цепочку анонимных прокси-серверов. Вы вольны пополнять список прокси-серверов новыми кандидатами, благо в интернете их можно найти в огромном количестве, а A4Proxy позаботится о том, чтобы проверить их на двеспособность. Дело в том, что не каждый публичный прокси-сервер является анонимным, а если и заявлен таковым, то не всегда это соответствует действительности, наконец, он может просто не работать (см. врезку "Прокси-азбука"). Кстати, есть и отдельно выструганные под эту задачу (проверку прокси-сервера на работоспособность) программы, однако, согласитесь, гораздо удобнее использовать одну программу и для заметания следов, и для проверки средств, под это заточенных. A4Proxy проверит каждый указанный вами прокси-сервер, выяснит время ответа на запрос и протестирует скорость соединения с веб-страницей или ftp-сервером (вообще поддерживаются HTTP, HTTPS (Secure HTTP) и FTP). Затем, после тестирования программой нескольких таких прокси-серверов по различным параметрам вам остается выбрать кандидата и назначить его "умолчальным" прокси или назначить различные прокси для

различных же задач (повторяю, все это вы выясните в процессе тестирования, не торопитесь, сравнивайте и получите оптимальный вариант). Программа также генерирует для каждого запроса к веб-страницам случайные (так называемые fake) IP-адреса, подставляя их вместо вашего реального IP; блокирует cookies; подменяет данные об операционной системе и технических характеристиках вашего компьютера; предоставляет возможность анонимного скачивания файлов с помощью вашего download-менеджера (GetRight, Reget и т. п.); избавляет гуру веб-мастеринга от ограничений по добавлению созданных им веб-страничек в поисковые каталоги Сети, для этой цели нужно лишь пользоваться различными прокси-серверами, и submit-ограничение не будет для вас проблемой. Вы также можете предоставлять возможность анонимного серфинга всем коллегам по работе, например, или соседям по дому, если пользуетесь локальной сетью, пропуская трафик через A4Proxy; использовать Stop-листы, запрещая доступ определенному компьютеру в локальной сети к A4Proxy или доступ к определенному сайту; ассоциировать каждый компьютер в локальной сети с определенным прокси-сервером; дезактивировать анонимный серфинг и задавать прямое соединение без использования A4Proxy одним мышинным кликом; добавлять лучшие прокси-серверы в специальную папку Favorites, обеспечивая к ним быстрый и легкий доступ.

Теперь – к деталям. Перед нами главное окно программы, где и сосредоточена вся нужная нам информация и инструменты, необходимые для настройки анонимного серфинга. "Умолчальный" список прокси-серверов сопровождается графическими обозначениями статуса каждого из них (закладка Proxy Check): прокси-сервер, используемый по умолчанию, действующий анонимный прокси-сервер, недействующий или неправильно настроенный прокси-сервер, favorite прокси-сервер. В контекстном меню, вызываемом правой кнопкой мышки при щелчке на каком-либо из кандидатов в списке прокси-серверов, доступны команды: выбрать все, проверить прокси, проверить URL, установить по умолчанию, добавить в Favorites / удалить из

Прокси-азбука

Если говорить просто, прокси-сервер является как бы буфером между вашим компьютером и ресурсами интернета (веб-сайты, FTP-архивы), к которым вы осуществляете доступ. Запрашиваемые вами данные пропускаются сначала через прокси, а уже затем передаются вам. Прокси-серверы используются для того, чтобы увеличить скорость вашего соединения с интернетом, сохраняя файлы, которые вы чаще всего запрашиваете в специальной базе данных, называемой кэшем прокси-сервера. Он содержит не только ваши запросы, но и запросы сотен, тысяч других пользователей Сети. Таким образом весьма вероятно, что данные, которые вы запрашиваете, будут получены вами гораздо быстрее, если кто-то уже осуществлял подобный же запрос. Публичный прокси-сервер доступен в свободное пользование для всех желающих в интернете. Публичный прокси-сервер – это не анонимный прокси-сервер. Анонимный прокси-сервер НЕ передает (в отличие от публичного, который просто это может сделать) информацию о вашем IP-адресе и эффективно прячет информацию о вашем компьютере, его технических характеристиках, а также о посещениях вами в Сети веб-ресурсах. Более того, анонимный прокси-сервер прячет информацию о том, что вы пользуетесь прокси.

Anonymity 4 Proxy

Разработчик

◆ iNetPrivacy Software Inc.

Объем

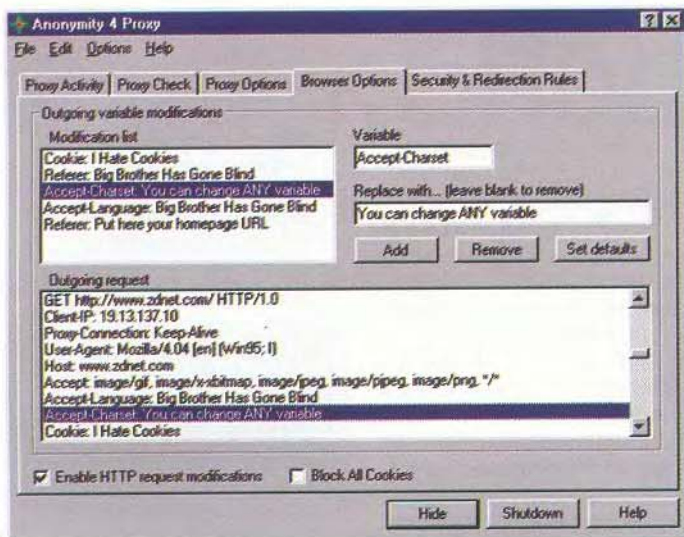
◆ 1 Мб (демо-версия)

Цена

◆ \$35

Подробности

◆ www.inetprivacy.com/a4proxy



онных, активировать, деактивировать, удалить прокси.

Все прокси-серверы, которые A4Proху после теста объявила анонимными, таковыми и являются, страхуя вас от засвечивания IP, однако вы можете перестраховаться и на закладке Proxy Options установить дополнительные значения, спрятав все доказательства того, что вы пользуетесь прокси, применив специальные фильтры. Первая группа фильтров классифицирована по признаку Disable proxies that use variables (деактивация прокси, которые используют переменные запросы). Проставив в соответствующих полях галочки, вы запретите A4Proху активировать прокси-серверы, которые используют следующие переменные: HTTP_VIA – основной параметр, который отправляет сведения на веб-страницу о том, что вы пользуетесь прокси; HTTP_FORWARDED – выполняет те же функции, что и предыдущий, показывает сведения об адресе прокси и порте, через которые осуществляется запрос; HTTP_USER_AGENT_VIA – та же история, этот параметр в некоторых случаях ответственен за отправку данных о прокси, через который идет запрос; HTTP_CACHE_INFO и HTTP_CACHE_CONTROL – данные о том, что вы используете прокси и о кэше прокси-сервера; HTTP_[PROXY]_CONNECTION: Close – тип соединения "close" демонстрирует то, что использовался прокси-сервер (браузеры используют тип соединения Keep-Alive). Вторая группа фильтров объединена в Other options. Здесь вы можете отметить галочкой Use new proxy on each request, тем самым указав программе использовать для

каждого запроса разные прокси, теперь при обращении к каждой новой веб-странице A4Proху будет использовать следующий прокси-сервер, а для сервера ресурсов, на который вы обращаетесь, картинка будет такой, как будто бы не один вы, а группа людей из разных мест пытается получить доступ (замечание – использование этой опции может снизить скорость соединения); Use "n" proxies from "n" position – здесь можно задать правила для сортировки прокси-серверов; Connection: Keep-Alive only – выбор прокси, которые поддерживают тип соединения Keep-Alive, то есть маскировка прокси под браузер, использующий direct connection; Remove Proxy_(Connection) variable – удаление переменной, которая показывает, что запрос к веб-странице происходит через прокси (замечание – без этой переменной некоторые сайты недоступны); Simulate HTTP_CLIENT_IP и Simulate HTTP_X_FORWARDED_FOR_IP – подмена реального IP-адреса на случайный. И наконец группа Anonymity Check Options. Здесь можно активировать опцию Check for anonymity on each request – автоматическая проверка выбранного прокси на анонимность перед тем, как посылается запрос на сайт. Кроме этого, на закладке Proxy Options, о которой мы говорим, Proxies in use показывает, какое количество прокси-серверов отвечает запросам пользователя, учитывая настройки, которые он произвел, а индикатор Anonymity rank отображает степень анонимности серфинга в процентах в соответствии с выбранными фильтрами и установленными параметрами, так что обращать внимание на этот индикатор в процессе настройки A4Proху будет совсем не лишним. Также по умолчанию в окне Browser Port и Check Port прописаны умолчальные значения "80", но вы можете их изменить, если какие-либо приложения на вашем компьютере эти порты уже заняли.

Переползаем на закладку Browser Options. Здесь нам обещают продемонстрировать то, как интернет работает изнутри. Все заголовки запросов, которые осуществляет ваш браузер в процессе серфинга по Сети, отображаются в окне Browser Options в реальном времени. Вы можете просмотреть содержимое "куки-

сов", отсылаемых на веб-сайт, редактировать содержащиеся в них сведения или блокировать их вовсе. Последний вариант выбрать предпочтительнее, поскольку вместе с заголовками запросов, по которым удаленный сервер ориентируется в том, какая информация вам нужна (файл или страница), туда может уплыть и информация об используемой вами операционной системе, браузере, языке, а также "кукисы" с вашим адресом электронной почты, паролями и т. д. Оно вам надо? Тогда блокируйте. Или, если нечем заняться и есть время на призовую игру со зрителями, подменяйте эти данные (отображается в окне Outgoing variable modifications) вручную, вводя всяческий бред или пользуясь кнопкой Set defaults. Последняя, например, сообщила обо мне, что я пользуюсь Mozilla 4.0, а "умолчальный" язык, используемый моей операционкой, – английский. Надо ли говорить, что дело обстоит совершенно не так?! А в окне Outgoing request вы можете просмотреть содержимое заголовков, которые исходят от вашего браузера на веб-страницу, и удалить или отредактировать их содержимое вручную: в окошке Variable отображаются заголовки, а в окошке Replace with... вы можете дописать к нему все, что пожелаете, или оставить его пустым, тогда заголовок удалится автоматически. Только при редактировании помните, что заголовок обязательно содержит ".", разделяющий его имя и содержимое, так что не перепутайте его с Get, Post и Connect – HTTP-методами запроса. Вот некоторые часто используемые заголовки: "Accept:" – сообщает удаленному хосту, какие типы информации (типы файлов) понимает ваш браузер; "Accept-Language:" – сообщает удаленному хосту, какой язык использует ваш браузер; "Accept-Encoding:" – кодировка; "If-Modified-Since:" – запрос файла, если только он был изменен по дате и времени; "User-Agent:" – информация о вашей ОС и версии браузера; "Host:" – запрашиваемый хост – лучше не изменять этот заголовок, в противном случае запрос будет выполнен некорректно; "Proxy-Connection:" – тип соединения – можно не редактировать, прокси-сервер сам меняет эти данные; "Pragma:" – метод использования кэша прокси-сервера, в некоторых случаях этот параметр сообщ-

Супер-кнопка

На сайте www.anonymizer.com предлагается еще один способ обезопасить себя от всевидящего ока интернета – скачать специальный инструмент Privacy Button – плагин-анонимайзер для Internet Explorer, который "встраивается" кнопкой в панель инструментов браузера. Работает он по той же схеме, что и анонимайзер или описанный анонимный прокси-сервер, – прерывает передачу сведений и технических характеристик вашего компьютера. Запрос пользователем веб-страницы перенаправляется через защищенные серверы компании, распространяющей супер-кнопку, IP-адрес пользователя скрывается от посторонних глаз, нейтрализуются "кукисы", JavaScriptы, ActiveX и т. д. На сайте программки представлен интересный список, кому может понадобиться та или иная информация с вашего компьютера. Заставляет серьезно задуматься, на самом деле.

щает странице, что запрос осуществляется через прокси-сервер, так что лучше удалить.

И наконец вы можете установить правила работы компьютеров под A4Proху в локальной сети, о которых говорилось выше.

CLIENT-PROXY Associations – здесь можно ассоциировать определенный прокси-сервер определенному клиенту сети, если IP-адрес клиента, осуществляющего запрос, содержится в списке, HTTP-запрос перенаправляется ассоциированному с ним прокси-серверу; HOST-PROXY Associations – здесь задается список удаленных хостов и прокси-серверов, ассоциированных с ними; CLIENT Stop List – HTTP – запрос блокируется, если IP-адрес клиента, запрашивающего страницу, совпадает с указанным в stop-списке; HOST Stop List – A4Proху блокирует все запросы к хостам, указанным в stop-списке; CLIENT Allowed List – клиентам локальной сети, IP которых не указаны в этом списке, будет запрещен доступ к A4Proху (посвящается системным администраторам).

Остается добавить, что программа работает со всеми вер-

сиями Windows, а совместимость ее с вашей операционной системой и проверку на неконфликтность с уже установленным софтом и браузером можно проверить на закладке Help > Compatibility Test.

Еще немного анонимности

Еще о двух программах компании iNetPrivacy Software Inc., которые менее масштабны, чем A4Proху, однако выполняют не менее важные анонимные функции, мы поговорим в следующий раз. AntiFirewall, например, очень полезная штука, с помощью которой можно защитить свою "асечную" переписку. Вы спросите, зачем? А затем, что сейчас большинство пользователей компьютера и интернета предпочитают всю, даже деловую переписку вести в реальном времени. Так проще, быстрее и удобнее. У меня, например, есть несколько товарищей, которые со временем заняв вполне достойное положение в обществе, вынуждены были задуматься о том, как обезопасить свои "асечные" разговоры и скрыть их от

посторонних глаз. Они привыкли пользоваться ICQ, привыкли к ее оперативности и до сих пор предпочитают ее электронной почте, тем более, что круг собеседников особенно не поменялся, а новые собеседники – даже деловые партнеры – тоже гибкие товарищи и отнюдь не чураются вроде бы одомашненности "аськи" и общению по ней в подобном же "кухонном" стиле. Впрочем, подойдет эта программа и неверным мужьям, и женам, которые в Сети пытаются отдохнуть от дома, флиртуя с виртуальными гражданами, и подросткам, которые пытаются скрыть свою общительную гиперактивность от родителей, вместо того, чтобы грызть гранит науки. AutoWipe же, как можно догадаться по названию программы, – инструмент для безвозвратного уничтожения файлов.


Так что в следующий раз мы с вами поговорим, как анонимизировать переписку в ICQ, IRC и прочих клиентах, загрузку файлов по FTP и удалить раз и навсегда с вашего компьютера файлы, в которых содержится секретная информация. ■

Anonymizer.com

Наглядную демонстрацию того, как и какие сведения собирает веб-сайт о вас при его посещении можно увидеть на том же сайте - www.anonymizer.com. Так - не принужденно вычисляется информация об IP-адресе, браузере, операционной системе, информация, сохраненная в буфере обмена и т. д. А чтобы избежать подобного "засвечивания", нужно прочитать врезку "Супер-кнопка".




Torn
torn1970@mail.ru



100100000000000100
10011111111111111001101011111
01000000000000100010001
10010
0110
1111
0110
11
0110000001010001100111
1111101111011100111

Пункты реализации Internet-карт Реллайн



ЗАО "РЕЛЛАЙН" 109004, Москва, Тетеринский пер., 4/8, стр.1 тел.: (095) 284-5063 факс: (095) 281-3282 adm@relline.ru www.relline.ru

Главная
Услуги
Абонентам
Заявка
Внешние каналы
Проекты партнеров
Контакты

Наши основные услуги:

- Доступ к биржам**
Подключение удаленных рабочих мест системы электронных торгов
 - ММВБ
 - СПФБ
- Доступ в интернет**
 - постоянный доступ
 - ADSL доступ
 - сеансовый доступ (по модему)
- Размещение информационных ресурсов**
 - Размещение серверов (colocation)
 - Виртуальные сервера (hosting)
- Пакетная телефония**
 - городские номера совместно с доступом в интернет

© Компания "РЕЛЛАЙН" Все права защищены.

Для получения коммерческого предложения заполните форму

Название компании:

Точный адрес помещения, куда надо сделать канал:

Телефон привязки (точный номер телефона МГТС в том помещении, куда надо сделать канал):

Представитель заказчика (ФИО):

Телефон и факс для связи:

E-mail для связи:

Скорость канала доступа в Интернет:

Другие сервисы: Доступ к ММВБ Доступ к СПФБ

Для сообщения:

Главная
Услуги
Абонентам
Заявка
Внешние каналы
Интернет карты
Проекты партнеров
Архив
Контакты
О сайте

Этот платный мир... И одобренная софтина

Updates

Customizer XP 1.8.5 Final Retail

◆ down.acedown.com/down/acedown/hgstyks/Customizer.XP.v1.8.5.Win2kNTXP.Retail-UnderPl.zip

В новой версии добавлены модули AutoShutdown и CD Autorun. Расширен модуль System Info (появился раздел Network Information). Появилась возможность скрывать в стартовом меню строчку для вызова менеджера пользовательских сессий (log off menu).

Stop! 4.00.58

◆ www.karimov.ru/ftp/stop400l.exe

Добавлен ряд функций, делающих процесс защиты от вредоносных программ более надежным. Модуль "Монитор" обеспечивает проверку всех запускаемых программ в режиме реального времени. Перехватчик вирусов Stop! Monitor проводит антивирусную проверку всех файлов непосредственно в момент их запуска. Включен дополнительный модуль для проверки почты в Microsoft Outlook 98 / 2000 / XP. Stop! в масштабе реального времени автоматически проверяет все входящие и исходящие сообщения и предотвращает проникновение на компьютер вирусов. Благодаря поддержке широкого спектра форматов почтовых баз (MS Outlook, MS Outlook Express, TheBat!, MS Mail, MIME, UUE) программа надежно защищает места хранения почтовых сообщений.



Деньги, деньги, повсюду деньги, как будто в мире больше не осталось ни одной какой-нибудь другой условной единицы, которой бы все измерялось. Открываешь утром газету или пролистываешь глазом новостной ресурс в интернете – этот проданся, тот купился, следующий дал, очередной взял и не подавился, здесь столько-то недоплатили, здесь столько-то переплатили – сплошной мадридский двор со всеми вытекающими последствиями. Почему мадридский? Да потому, что кто-то обязательно "слил" эту информацию, а кто-то обязательно ей воспользовался, чтобы "слить" дальше. И каждый ножкой расшаркался, и каждый шепнул другому на ушко, мол, важно это, а если даже и неправда – читатели пусть сами акведуки выстраивают, ибо не барское это дело, дескать, дали вам информацию, вот сидите и разжевывайте.

Как минимум две денежные новости потряхнули на прошлой неделе интернет-общественность: одна из них, скорее всего, утка, а вторая вроде, в отличие от нее, все-таки птица перелетная, то есть правда.

В одно недоброе, по определению, утро моя "аська" стала разрываться на несколько маленьких интернет-пейджеров одновременно, с трудом справляясь с потоком сообщений от друзей и знакомых, которые были крайне взволнованы только лишь одним обстоятельством. Нет, не тем, найдут ли еще кого-нибудь там, где прошла лавина из льда и грязи; не тем, что какой-нибудь переписчик, который придет нас вскорости считать, вдруг окажется проходимцем и стукнет топориком или ломиком по голове; не тем, что хакеры взломали сайт Госдепартамента США; не тем, что в Пакистане провели испытание баллистических ракет средней дальности класса "воздух-воздух", которые могут быть оснащены ядерной боеголовкой; не тем, что сообщение ведущего американского производителя микросхем –

компания AMD о более низких доходах в III квартале обусловило снижение акций европейских конкурентов... Нет. Случилось более страшное... Гхм. Наша любимая аська, о горе нам всем, скоро станет платной! Дзынь-бум-кляц! Разверзлись небеса, и нас, несчастных, шарахнуло так, что мало не показалось...

А что, собственно, произошло? Не вам ли, асечные пользователи-ветераны, знать, что сообщения о том, что ICQ скоро в "шару-вару" превратят, бродят по ней мессагами лет эдак пять-шесть уже? Не вы ли собственноручно, периодически, подвергнувшись всеобщему порыву, пересылаете вот уже который год друг другу одно и то же сообщение: "Проголосуй, иначе интернет-пейджер станет платным"? Не вы? Значит, вы пользуетесь аской достаточно долго и знаете историю ее развития достаточно хорошо, чтобы понимать, что если AOL, пять лет назад купив Mirabilis, не сделала ничего невразумительного, кроме впи-

нашелся один разумный человек, который в форуме, комментирующем бэбблоковую новость о платной аське (www.utro.ru/articles/20021002142912103735.shtml), разместил ответ асечного суппорта на весь этот околонежный маразм. Ответ как всегда сдержанный и максимально учтивый. Ключевые слова такие: "...we would like to clarify that we are currently not planning any change in our policy of providing the ICQ client... Before any changes in this policy will be made, if at all – an advanced notice will be given ahead of time". Если вкратце, то пока ничего не изменится, а пользователи обязательно будут уведомлены о грядущих изменениях

Наконец, если задаться целью совсем добить этот вопрос, можно поискать информацию в забугорном интернете. И знаете что? Забугорный интернет молчит, как рыба об лед. Так что, господа, лично я пока склонна считать эту животрепещущую новость только пернатым неперелетным и больше

ДЕНЬГИ ПРИНОСЯТ МАЛУЮ ТОЛИКУ СЧАСТЬЯ. НО ПОТОМ ОНИ УЖЕ ПРИНОСЯТ ТОЛЬКО ЕЩЕ БОЛЬШЕ ДЕНЕГ. – НИЛ САЙМОН

хивания рекламных баннеров, то и сейчас ей это делать незачем. Кто хочет получить прибыль здесь и сейчас – предпринимает кардинальные действия моментально, а не раскачивается годами. Для того чтобы не чувствовать себя идиотом, достаточно проследовать по адресу www.icq.com/support/rumors.html и прочитать, что все то, что без конца форвардится напра-нале в асечном сообществе, не несет никакой смысловой нагрузки, мальчики и девочки так шутят (кстати, такое поведение классифицируется как синдром и носит вполне определенное название – синдром анонимного отправления спама). Вот здесь – www.icq.com/support/urge.html – тоже довольно-таки подробно эта тема обмусоливается. Слава Богу,

ничем. Сообщат официально, тогда будем думать, что делать.

Вот, например, Cnet абсолютно официально сообщила о том, что ее самый огромный в мире софт-отстойник Download.com теперь будет взимать плату (\$99) за постинг сведений о программе или ее обновлении. Вот об этом подумать стоит, ибо сразу же возникает вопрос, что будет с бесплатными программами, и как отразится на рейтинге платной программы возможности финансовых вливаний ее разработчика. Ведь получается, что, сколько денег сможешь скинуть Download.com, столько и прокрутится твоя программа перед замуренными глазами ищущего софт пользователя интернета. Я же говорю – деньги...

Стрелочник 1.4

vexer.fatal.ru/soft/linkwzrd.zip
Connect 2400, Алена!

Написал я тут небольшую программку и подумал, что она будет небезыинтересна читателям Upgrade. Итак, "Стрелочник", версия 1.4 – программа для систематизирования ссылок. Я понимаю, что таких программ сейчас навалом, но такой, чтобы меня удовлетворила полностью, к сожалению, не нашлось. Пришлось писать свою. :)

Программа располагается в системном трее рядом с часами и регистрирует свой тип файлов – "Коллекция ссылок" – с расширением lwz. Также программа по вашему усмотрению может перехватывать из буфера обмена ссылки разного формата (http-, ftp-ссылки и адреса электронной почты, mailto-ссылки) и помещать их в разные разделы. То есть, если вы копируете ссылку в буфер обмена, и в опциях отмечен соответствующий тип ссылок, то программа открывает диалоговое окошко с перехваченной ссылкой, в котором можно дописать пояснение, что это за ссылка, и выбрать раздел, в который она будет добавлена.

Иерархия разделов древовидная, с неограниченным количеством вложений. И каждому разделу можно назначить собственную иконку, которую можно нарисовать самому – все иконки хранятся в каталоге ICONS и загружаются при старте программы. Для добавления новой иконки необходимо скопировать ее в этот каталог и перезапустить программу. Именно способность схватывать ссылки "на лету" и стала одной из основополагающих принципов программы. После того, как была написана первая версия программы, я приступил к ее тестированию. В процессе интенсивного юзания была обнаружена весьма неприятная деталь – менеджер докачки (а именно – FlashGet) тоже перехватывал ссылки на файлы, преимущественно на архивы и исполняемые файлы, в результате образовывалась своеобразная "пробка" – обе программы наперегонки предлагали свои услуги – одна пыталась поставить файл в очередь на докачку, другая – занести в каталог. Немного подумав, я решил в "Стрелочнике" сделать тоже самое, что сделано в FlashGet, а именно – если и перехватывать

ссылки на файлы, то исключительно те, которые пользователь захочет. В результате пара FlashGet-"Стрелочник" заработала как часы. Одна программа ловила архивы, другая – текстовые страницы. Однако никто не мешает вам настроить "Стрелочника" по своему усмотрению – например, выгрузить менеджер закачек и все ссылки только записывать "Стрелочником".

Первоначально функции перехвата email-адресов не было, она добавилась позднее. Обоснованием была необходимость запоминать электронные адреса на короткий срок. Позже поменялся формат сохраняемых файлов. Если у кого из-за этого будут проблемы с переходом на новый формат – пишите, вышлю конвертер из старого формата в новый. В последнюю очередь добавился своеобразный инсталлятор – при первом запуске программа подстраивается под систему, на которой была запущена. В данный момент я думаю о необходимости перехвата https- и gopher-ссылок, а также зреют идеи импорта / экспорта отдельных веток в / из коллекции, сохранение коллекций ссылок в html-файл и прочее. ■

В ближайших номерах

- ◆ Большое семейство бесплатных программ от компании PC Inspector (www.pcinspector.de).
- ◆ Утилита File Recovery для восстановления данных на диске.
- ◆ Утилита Disk Erasing для затирания данных на диске.
- ◆ Утилита Task Manager - менеджер задач.



Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

При поддержке: Ассоциации экономического взаимодействия субъектов Северо-Запада РФ, Администрации Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург 26 – 30 ноября Инвеком-2002

Санкт-Петербург
Выставочный комплекс в Гавани

12-я международная выставка ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: **INVECOM** ГОНКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Общая часть

- Компьютеры • Мониторы • Комплектующие и компьютерные аксессуары • Периферийные устройства
- Операционные системы и инструментальные средства • Телекоммуникационные технологии и средства
- Интернет-технологии, провайдеры, услуги • Мультимедиа технологии • Цифровые технологии
- Техника и оборудование для офиса • Учебно-методическая литература • Сервис и услуги

Специализированная часть

- Автоматизированные и информационные системы предприятий • Банковские системы и оборудование
- Сетевое оборудование • Программные средства и системы для бизнеса • САПР и геоинформационные системы • Электронная коммерция • Полиграфическое оборудование • Презентационное оборудование и проекционная техника

Отдельные выставочные блоки:

- Региональная информатика • Промышленная автоматизация • Современные средства обучения (выставка "EDUCOM") • Информационная безопасность

информационные технологии
и вычислительная техника



Одновременно с выставкой проводится 3-й бизнес-форум
"Информационные технологии в развитии Северо-Западного региона России"

Организатор:
РЕСТЭК
ВЫСТАВОЧНОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

Дополнительная информация:
Тел./факс: (812) 235-7391, 320-9688
E-mail: inwecom@restec.ru
www.restec.ru/it-week

Генеральный
информационный спонсор:



Информационная поддержка:





Не пользуясь мышкой...

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru. Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованному в журнале материалу лучше всего задавать авторам оных.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Некоторые любят погорячее

Q *Расскажите, пожалуйста, какие горячие клавиши существуют в Windows?*

A Список горячих клавиш самой ОС, ее оболочки Проводника и самых основных приложений из ее состава довольно обширен, и охватить его весь нельзя. В принципе, в документации к Windows, а также в интернете (в том числе на сайте Microsoft) можно найти практически исчерпывающую информацию, но я попробую привести самые главные горячие клавиши, активное использование которых может существенно облегчить работу любого пользователя. За полноту этого материала, правда, не ручаюсь - обращайтесь к первоисточникам.

F1 - вызов справки текущего приложения;
F2 - переименование выделенного объекта;
F3 - вызов диалога поиска в текущей папке;
F4 - раскрыть ниспадающий список адресного меню в Проводнике или в Internet Explorer;
Alt+F4 - закрыть текущее приложение;
Ctrl+F4 - закрыть окно документа в MDI-приложении (то есть в приложении, открывающем сразу несколько документов в одном окне);
F5 - обновить содержимое окна или Рабочего стола;

F6 или **Tab** - переход между панелями Проводника;
Ctrl+F6 - перейти в следующее окно программы;
F10 или **Alt** - перейти в меню Проводника (Файл, Правка...);
Shift+F10 - вызов контекстного меню выбранного объекта;
Ctrl+A - выделить все объекты;
Ctrl+B - вызов окна "Организовать Избранное";
Ctrl+C - копировать выделенные объекты в буфер обмена;
Ctrl+G - перейти к папке;
Ctrl+F - вызов панели поиска;
Ctrl+H - открыть папку "Журнал";
Ctrl+L (Ctrl+O) - открыть диалог ввода адреса в Internet Explorer;
Ctrl+N - открыть новое окно приложения;
Ctrl+P - вызов окна "Печать";
Ctrl+R - обновить содержимое активного окна;
Ctrl+S - сохранить документ;
Ctrl+V - вставить объекты из буфера обмена;
Ctrl+W - закрыть окно активного приложения;
Ctrl+X - вырезать выделенные объекты в буфер обмена;
Ctrl+Z (Ctrl+U) - отмена последней операции;
Del - удаление выделенных объектов в Корзину;
Shift+Del - удаление выделенных объектов без использования Корзины;
Shift+[перетаскивание объекта] - переместить объект;
Ctrl+[перетаскивание объекта] - копировать объект;
Shift+Ctrl+[перетаскивание объекта] - создать ярлык к объекту;

Backspace - переход на один уровень вверх (в родительскую папку) по дереву папок в Проводнике (клавиши курсора - последовательная навигация по папкам);
Tab - в диалоговом окне переключение между управляющими элементами;
Shift+Tab - в диалоговом окне переключение между управляющими элементами в обратном направлении;
Space - щелчок по выделенной кнопке или установка/снятие выбранной опции;
Enter - щелчок по выделенной кнопке;
Shift+Enter - вызов отдельного окна Проводника для выделенной папки;
Esc - щелчок по кнопке Cancel, "Стоп" в браузере;
Alt+[стрелка влево] - навигация "Назад" в браузере;
Alt+[стрелка вправо] - навигация "Вперед" в браузере;
Alt+[стрелка вниз] - открыть раскрывающийся список;
Alt+Space - вызов меню текущего окна (Закрыть, Переместить...);
Alt+[МИНУС] - открыть управляющее меню окна документа в MDI-приложении;
Alt+Enter (Alt+[двойной щелчок левой кнопкой мыши]) - вызов диалога Properties ("Свойства") выделенного объекта;
Alt+Tab - переключение между приложениями с выводом панели выбора;
Alt+Esc - переключение между приложениями без вывода панели;

Alt+Shift+Tab – переключение между приложениями в обратном порядке;

Alt+[подчеркнутая буква в меню приложения] – выполнить соответствующую команду меню приложения;

Ctrl+Tab – переключение окон документов в MDI-приложении, открыть следующую вкладку диалога;

Ctrl+Shift+Tab – открыть предыдущую вкладку диалога;

Ctrl+Esc – раскрыть меню "Пуск";

Ctrl+Alt+Del – вызов диспетчера приложений (при двойном нажатии – горячая перезагрузка ПК);

PrintScreen – копировать содержимое Рабочего стола в буфер обмена как графику;

Alt+PrintScreen – копировать содержимое активного окна в буфер обмена как графику.

На клавиатурах, оснащенных специальной клавишей "Windows", можно использовать следующие комбинации:

Win – вызов меню "Пуск";

Win+D – свернуть/развернуть все открытые окна, включая диалоговые окна;

Win+R – вызов диалога "Выполнить" (Run);

Win+M – свернуть (Minimize) все окна, кроме диалоговых

Shift+Win+M – развернуть все окна;

Win+F1 – вызов справки

Windows;

Win+E – вызов Проводника;

Win+F – вызов меню поиска

файлов и папок;

Ctrl+Win+F – вызов меню поиска

компьютеров;

Win+Tab – переключение между кнопками на панели задач (после чего можно, например, вызвать контекстное меню или, нажав Enter, переключиться в приложение);

Win+Break (Win+Pause) – вызов диалога "Система" (System Properties).

При работе в Проводнике можно использовать клавиши цифровой части клавиатуры:

* (звездочка) – развернуть все

папки, вложенные в текущую;

+ (плюс) – развернуть выделенную папку;

- (минус) – свернуть выделенную папку;

стрелка вправо – раскрыть текущую папку, если она свернута,

или же перейти в следующую папку дерева каталогов;

стрелка влево – свернуть текущую папку, если она развернута,

или же перейти в родительскую папку дерева каталогов.

Кроме того, полезно знать, что

сочетание клавиша **Shift+Щелчок**

правой кнопкой мыши] открывает контекстное меню выбранного объекта, которое может содержать дополнительные, скрытые при обычном вызове, пункты, а удержание нажатой кнопки Shift во время загрузки Windows позволяет отключить загрузку программ из папки "Автозагрузка". Если же держать Shift нажатым при установке компакт-диска в привод, то будет временно отключена функция автозапуска.

В Windows 2000 / XP есть очень полезная утилита Shutdown...

Q Вы о ней как-то вскользь уже упоминали в контексте выключения ПК с помощью ярлыка. Не могли бы вы рассказать о ней поподробнее?

A Эта утилита позволяет включать или перегружать локальный или удаленный ПК, используя командную строку или специально созданный ярлык. Простой ее вызов без каких-либо параметров обеспечивает завершение сеанса текущего пользователя. Для использования всех возможностей этой утилиты необходимо задействовать параметры командной строки, синтаксис которых таков: shutdown [-l|-s|-r|-a] [-f] [-m [\\ComputerName]] [-t xx] [-c "message"] [-d[u][p]:xx:yy]

Здесь присутствуют следующие параметры.

-l – завершение сеанса текущего пользователя. При наличии параметра -m последний имеет приоритет, то есть завершение сеанса производится для удаленного ПК;

-s – выключить локальный ПК;

-r – перезагрузка;

-a – отмена выключения ПК, игнорируются все параметры, кроме -l и ComputerName. Данный параметр может использоваться только в тот момент, когда длится так называемый период таймаута, то есть когда программа Shutdown выделяет пользователю время на отмену своих действий;

-f – разрешить принудительное закрытие всех работающих приложений;

-m [\\ComputerName] – задать удаленный компьютер, который необходимо выключить;

-t xx – задает временную задержку до вызова процедуры выключения компьютера в секундах – xx. По умолчанию перед выключением ПК программа

ждет 20 секунд;

-c "message" – эта команда

позволяет задать любое сообщение, которое будет отображаться в окне программы Shutdown. Максимальная длина сообщения – 127 символов.

Текст сообщения необходимо заключать в кавычки;

-d [u][p]:xx:yy – активирует некий специальный код выключения; u – отображение пользовательского кода, p – отображение запланированного кода, xx – задает основной код (0–255), yy – задает дополнительный код (0–65536);

/? – отображает справочную информацию по программе. Применяется, например, для корпоративной работы Event Viewer.

–c "message" – эта команда позволяет задать любое сообщение, которое будет отображаться в окне программы Shutdown. Максимальная длина сообщения – 127 символов.

Текст сообщения необходимо заключать в кавычки;

-d [u][p]:xx:yy – активирует некий специальный код выключения; u – отображение пользовательского кода, p – отображение запланированного кода, xx – задает основной код (0–255), yy – задает дополнительный код (0–65536);

/? – отображает справочную информацию по программе. Применяется, например, для корпоративной работы Event Viewer.

–c "message" – эта команда

позволяет задать любое сообщение, которое будет отображаться в окне программы Shutdown. Максимальная длина сообщения – 127 символов.

Текст сообщения необходимо заключать в кавычки;

-d [u][p]:xx:yy – активирует некий специальный код выключения; u – отображение пользовательского кода, p – отображение запланированного кода, xx – задает основной код (0–255), yy – задает дополнительный код (0–65536);

/? – отображает справочную информацию по программе. Применяется, например, для корпоративной работы Event Viewer.

Я не тормоз, а система – да

Q После установки Windows XP Power Toys компьютер стал ужасно тормозить. С чем это может быть связано?

A Скорее всего, виноват компонент Faster User Switcher, вернее, ваша система слабовата, чтобы одновременно держать в памяти информацию о нескольких пользователях для быстрого переключения между ними. ■

Bad command

Q Недавно я обновил видеодрайвер для Intel 82810 Chipset. Все отлично, но мне стали мешать три пункта меню выбора видеорежимов. Эти пункты появились в стандартном всплывающем меню Windows, которое появляется, когда щелкаешь на Рабочем столе правой кнопкой мыши. Они бы и не мешали, если бы не вводили в "задумье" компьютер перед отображением всего меню. Так что теперь после щелчка правой кнопкой мыши на Рабочем столе система сначала думает около 3 секунд, а только затем отображает меню. Каким образом можно убрать эти пункты? Я уже пробовал их искать в реестре, но их там не оказалось.

A Избавиться от новых команд, появляющихся в контекстном меню Рабочего стола после установки драйверов встроенной в чипсет видеокарты Intel, довольно легко – надо всего лишь удалить в реестре ветку HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\Background\shell\ContextMenuHandlers\igfxcui@="{3AB1675A-CCFF-11D2-8B20-00A0C93CB1F4}" – именно она отвечает за отображение новых команд от Intel.

Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам – для отчетности. Так что если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не считайте за труд написать об этом подробное письмо на stnvidnoye@mail.ru или на support@computery.ru. Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступания на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала – в целости и сохранности.

Видеорежимы ▶

Active Desktop ▶

Arrange Icons ▶

Line Up Icons

Refresh

Paste

Paste Shortcut

Undo Copy

Создать ▶

Properties

Строители игрушечных замков

Практически всю историю человечества можно свести к двум категориям. Либо мы воюем с себе подобными (что очень любопытно, но представляет интерес совсем для другого журнала), либо пытаемся придумать и воплотить в жизнь что-то абсолютное и полнофункциональное. Некий совершенный механизм, который сможет заменить все остальные устройства и приведет человечество к гармонии и процветанию. Причем, как это ни странно, образцом для подражания является средневековый замок, который вмещал в себя и дом, и крепость, и полигон, и символ. А говоря простым и понятным современному человеку языком, этот замок представлял из себя законченный архитектурный комбайн, возможности которого вполне удовлетворяли среднестатистического средневекового жителя. Другое дело, что позволить себе эту роскошь мог не каждый, но зато каждый признавал, что жизнь в замке совмещает в себе и удобство, и безопасность, и много чего другого, о чем мы даже не в состоянии догадаться.

Однако средневековые замки остались далеко в прошлом. Качественное изменение жизни сделало это жилище просто неактуальным, и если кому и приходит сегодня в голову построить нечто грандиозное со стенами, башнями и бойницами, так только строителям Диснейлендов и прочим игрушечным городкам. Сам же метод получения Универсальной Вещи путем совмещения достоинств нескольких простых и обычных вещей оказался удивительно живуч. Прежде всего, привлекает его кажущаяся простота. Берешь, к примеру, холодильник и стиральную машину, а на выходе получаешь чистое белье, кото-



рое пахнет морозной свежестью. Чем не вожденный замок? Планировать оказалось намного проще, чем реализовывать планы. Ибо к каждой Универсальной Вещи обязательно прилагается одна непредсказуемая деталь - живой человек, для которого, собственно, и делается эта Вещь, и который устанавливает тот предел, после которого грозные бастионы трансформируют-

ся в диснейлендовский аттракцион. Причем именно на эту основную деталь системы разработчик никак не может влиять. Попытки, конечно, были, но все старания отдельных личностей по созданию Совершенного Человека, как части Совершенной Системы оканчивались весьма плачевно как для этих самых личностей, так и для объекта приложения их сил.

Итак, разработчики уже смогли убедить значительную часть человечества, что ношение с собой устройства под названием мобильный телефон способно перевернуть качество жизни в новую плоскость. Почему бы не продолжить процесс и не дать пользователю мобильного возможность получать информацию из мировой паутины? И поскольку этот метод полностью вписывается в стандартную концепцию, таких устройств стало очень много. И что же это дало человечеству в лице конкретного пользователя? Как показало исследование, которое совместно провели специалисты компаний ChangingWorlds (www.changingworlds.com) и Mobile Metrix (www.mobile-metrix.com), существующий ныне мобильный телефон пригоден для всего, чего угодно, кроме путешествий по интернету. Причем, как это и бывает в подобных ситуациях, сам телефон вроде как и не при чем. Просто существует некое правило, которое гласит, что пользователь в поисках нужной информации готов идти по ссылкам не более двенадцати раз. После этого он бросает это дело, поскольку терпения среднестатистического человека просто не хватает. Анализ более, чем двух десятков европейских порталов для абонентов мобильного доступа показал, что они (порталы) устроены таким образом, что требуют от пользователя не менее шестнадцати кликов. То есть возможность для получения информации есть, но в пределах разумной досягаемости находятся только 36% от содержимого всех ресурсов. Причем потребительская ценность данных, которые находятся в самом начале пути, вообще в расчет не принималась, иначе реальная цифра может оказаться еще меньше.

Гордитесь, россияне

Несмотря на то, что во всем, как это принято сейчас говорить, цивилизованном мире падает интерес к услугам мобильной связи, и предприятия, которые заняты этим бизнесом, переживают далеко не самые лучшие времена, в России спрос на эти услуги растет. Аналитики отмечают, что в этом году, до конца которого еще жить да жить, продано больше трубок, чем за весь прошлый год. Только в одной Москве ежедневно примерно полмиллиона человек покупают мобильный телефон. Некоторые эксперты объясняют это тем, что граждане России больше следят за модой, чем европейцы, которым для замены аппарата требуется более весомый аргумент, чем просто неактуальный цвет.

Источник:

www.themoscowtimes.com

Интернет-мобильник

Компания Mitsubishi Electric внесла серьезный качественный вклад в развитие технологии мобильной телефонии. На недавно проходившей в Японии выставке CEATEC 2002 фирма показала аппарат, который может работать на основе протокола IP. За подключение к интернету отвечает радиомодуль, который подключается к гнезду для карт CompactFlash, который расположен сзади корпуса.

Использование этого телефона не только помогает существенно снизить эксплуатационные расходы. Теперь стало возможным выпускать единую модель телефона для всего мира, поскольку пользователь может просто менять радиоблоки в соответствии с тем стандартом, который принят в конкретной стране.

Источник: www.idg.net

Дети в интернете

Оказывается, что 60% детей прекрасно смогут объяснить, что такое homepage. Однако только девяти процентам подрастающего поколения известно, что такое предисловие к книге. Если тер-



мин hardback (книга в твердом переплете) известен почти 40% молодых читателей, то около 60% представителей этой же аудитории внятно расскажут все, что они знают про hard drive.

Эти результаты были получены путем опроса 1000 британских детей в возрасте от 7 до 16 лет. Про знакомство детей с эпистолярным жанром говорит тот факт, что очень распространенная в Великобритании аббревиатура RSVP, которая употребляется в письме требующем ответа, известна менее, чем 25% опрошенных. Хотя сокращение WWW правильно понимают более 70% детей. Сами дети объясняют сложившуюся ситуацию тем, что интернет значительно интереснее книги и, что самое главное, существенно быстрее. А время представляет из себя то, чего никогда не хватает.

Источник: www.ananova.com

Заряди аккумулятор

Потеря мобильного телефона является довольно неприятным событием. Причем если с потерей самого аппарата еще как-то можно смириться, то вместе с трубкой теряется и записная книжка со всеми номерами телефонов. До сих пор подстраховаться на этот случай можно было только двумя способами. Во-первых, можно регулярно дублировать содержимое записной книжки на компьютере. Но для этого нужно постоянно об этом помнить. Есть и второй вариант – наряду с электронной памятью иметь и традиционную бумажную. Однако и эта ситуация устроит далеко не всех.

Оригинальный выход из создавшейся ситуации предложили два приятеля из Ирландии. Они предложили встраивать в зарядное устройство небольшой блок памяти, объема которого должно хватить для всей информации, которая содержится в записной книжке. Таким образом, при каждой подзарядке телефона записная книжка будет автоматически продублирована. Причем это не должно сколько-нибудь заметно увеличить стоимость самого зарядного устройства. В настоящее время авторы изобретения ведут переговоры с предполагаемым изготовителем.

Источник: news.bbc.co.uk

Камера под запретом

С одной стороны, в Саудовской Аравии тепло, а временами даже жарко. Но вот поведение жителей этой страны – не дай Бог никому. Но есть и у него и некоторые положительные стороны, которые начинают проявляться в вопросах, касающихся нравственности жителей и приезжих. Действительно, пребывая в тех краях, в искушение впасть практически невозможно. Совсем недавно власти Саудовской Аравии запретили пользоваться мобильными телефонами со встроенной видеокамерой. Причиной запрета послужило

вполне обоснованное опасение, что эти камеры могут быть использованы для тайного фотографирования женщин. Как известно, в этой стране действуют очень жесткие законы в отношении нравственности, и Комиссия по защите добродетели и борьбе с безнравственностью еще в мае этого года потребовала запретить подобные достижения цивилизации.

И запретили. Так что отныне жители этого южного государства по крайней мере избавлены от еще одной статьи расходов.

Источник: www.ananova.com

SMS-вирус атакует Украину

Вирус под названием Flashmsg, который разработали горячие финские парни, имена которых, по вполне понятным причинам, неизвестны, нашел благодатную для себя почву на Украине. Правда, вначале он потренировался на мобильных телефонах граждан Польши, Латвии и Эстонии. Началось все с того, что некоторые любители мобильного общения стали получать по 255 сообщений за один раз. И вместо того, чтобы радоваться своей популярности, им пришлось сильно огорчиться, поскольку память их телефонов оказалась заблокированной.

Впрочем, лечится этот вирус очень просто. Первый способ лечения состоит в том, что мобильный телефон просто топится в ближайшем водоеме, и вместе с телефоном погибает вирус. А если вы не являетесь сторонником радикальных мер, то можно просто на какое-то время поменять свою SIM-карточку на одолженную у приятеля.

Источник: mignews.com.ua

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.



Как не сойти с ума, покупая сотовый

Сравнение тарифов операторов мобильной связи

"Мобильные ТелеСистемы"

МТС рассчитывается с клиентами только по авансовой системе расчетов, то есть вы кладете деньги на счет, они оттуда каким-то (довольно запутанным, кстати) образом списываются, а когда кончаются или достигают порога блокировки - звонить вы никуда не сможете до того, пока не заплатите (ну, или пообещаете заплатить в течение нескольких дней). Класть деньги можно в офисах МТС, дилерах, а также активировав карточку. Говорят, что МТС ворует деньги со счетов, но говорят много чего, поэтому оставим это на совести говорящих. Зона охвата у МТС - очень большая, добивает даже далеко за пределы Московской области, в области принимает в 99% даже самых глухих мест, да и роуминг у них самый привлекательный за счет того, что, во-первых, сама сеть довольно велика, у нее много региональных отделений, а во-вторых, договоры с другими сетями довольно выгодные. Есть GPRS, пока халявный. Сеть очень динамично развивается, также и в регионах, где внутрисетевой роуминг получается довольно дешевым. Тем, кто часто и далеко ездит, лучше выбирать именно ее, иначе разоритесь на роуминге.

"Здравствуйте! Чем мы можем быть вам полезны? Хотите приобрести сотовый телефон? О-о-о, мы вам поможем! Есть тариф "Скупой рыцарь" - экономите на каждой минуте разговора всеми возможными способами, также всего за 45 долларов вы можете купить у нас аппарат Motorola 3788, которым можно сначала рассмешить врага, потом ошеломить в честном поединке ударом по голове, а затем заколоть антенной. Есть также тариф "Великий немой" - говорить вы не сможете, зато сотовый на поясе висеть будет - престижно. Также можете приобрести контракт "Всесезонный" - связь одинаково дорога в любое время года. А вам, скорее всего, подойдет тариф "Безлимитный", где размер счета, который приходит к вам каждый месяц, ничем не ограничен".

Это что, спросите вы? А это - стандартный, пусть и слегка пародийный диалог между вами, потенциальным покупателем мобильного телефона, и, соответственно, контракта с каким-либо сотовым оператором, и продавцом магазина-салона, где вы намерены превратиться из потенциального покупателя в покупателя нормального. Продавец, по идее, должен помочь вам перейти от раздумий к делу, причем так, чтобы это было выгодно не только ему, но и вам. Я не зря сказал "по идее", потому что часто будущий абонент оказывается шокирован лавиной разных тарифов и не менее разных операторов. Он тонет в этой информации, теряется, входит в транс и либо не покупает ничего, либо покупает совсем не то, что ему нужно. Зайдя же на сайт какого-либо из операторов, человек получает возможность все посмотреть, осмыслить и принять более взвешенное решение, однако и тут не все так просто. Тарифы на сайтах компаний, ко-

нечно, есть, причем они доступны для просмотра в самой что ни на есть удобной форме... Только вот удобной не для принятия взвешенных решений, а для скрытия всяких подстрочников и оговорок мелким шрифтом. Вот хороший пример: ветераны сотовой связи уже более-менее привыкли, что все тарифы всегда указываются без учета налога на добавленную стоимость (НДС) и налога с продаж (НСП), а новичка ведь и Кондратий может посетить, когда он (новичок, в смысле) увидит в графе "Итого" сумму на треть большую, чем он рассчитывал заплатить. Ну, ладно-ладно, Кондратий, может, и не придет, но вот цыган во сне приснится запросто.

Да, я все понимаю - реклама, которая двигатель торговли, маркетинговые ходы, грязных денег не бывает, в борьбе с конкурентами все средства хороши и так далее. Вот только забывают операторы частенько, что когда паны дерутся - у холопов чубы трещат. И борьба с конкурентами часто превращается в вытягивание содержимого наших кошельков, потому что задача оператора - указать на рекламном плакате очередную рекордно низкую стоимость минуты и при этом остаться при своих - решается, как правило, дополнительными подстрочниками, звездочками, сносками и примечаниями мелким шрифтом в договоре или на веб-сайте, которые... да, правильно, читаются подавляющим меньшинством людей. И не потому, что люди плохие, а потому, что доверчивые. Не привыкли за десять лет к культуре зеленой бумажки.

Но вернемся к нашим тарифам. Ровно тогда, когда мы в редакции перестали понимать, чем тариф "Летний" отличается от тарифа "Комфорт" и чем "Супер 1000" лучше или хуже та-

рифного плана "1000 за 100", мы решили написать эту статью. Статью, которая поможет нам и вам разобраться в тарифной ситуации на рынке сотовой связи и решить, что же все-таки нужно именно вам. Не надо снисходительно улыбаться, уважаемые товарищи гуру и фанаты сотовой связи, знающие наизусть стоимость минуты звонка в Бангладеш в соответствии со всеми тарифными планами операторов! Я пишу не совсем для вас, я пишу для тех, кто, возможно, будет вскоре таким же, как вы, но пока таким не стал, и не хочет тратить лишних денег в процессе выяснения всех нюансов и тонкостей.

Да, сразу же небольшая оговорка, даже две. Во-первых, все рынки сотовой связи всех регионов мы охватить не в состоянии. Не обижайтесь, петербуржцы и петербурженки, буряты и бурятки, воронежцы и воро... в общем, дамы из Воронежа! В этой статье речь пойдет только о Москве и Московской области и даже не потому, что мы тут живем, а потому, что московский рынок по сравнению с рынками других регионов - просто Логрус (символ хаоса в "Хрониках Амбера" Р. Желязны - прим. авт.) по сравнению с Амбером (символ упорядоченности там же). Одних GSM-операторов тут аж целых три, а если вспомнить про CDMA и NMT-450... Кстати, вот и второй важный момент! Мы ничего не имеем против двух этих стандартов, более того, признаем, что CDMA сейчас - самый продвинутый и защищенный стандарт, однако, думаю, никто не будет спорить, что на сегодняшний день самым распространенным стандартом является GSM? Поэтому в этой статье будут рассматриваться только GSM-операторы (про CDMA мы напишем в следующий раз). Таких операторов в Москве и об-

ласти три: "Мобильные телесистемы" (МТС), "Вымпелком" (владелец торговой марки "БиЛайн"), и "Мегафон" (торговая марка Sonera, Telia, "Телекоминвест" и "ЦТ-Мобайл"). Подробности и особенности работы каждого оператора с клиентом (вами) расписаны во врезках.

И еще момент. В мою задачу не входит рассмотрение цен на дополнительные услуги, вроде антиопределителей или голосовой почты, я рассмотрю только передачу речи и SMS-сообщений (частично). Seriously сравнить тарифы, скажем, на GPRS пока бессмысленно: у МТС, например, этих тарифов пока просто нет, а у "Мегафон" GPRS хоть и появился 1 октября, но как работает и работает ли вообще – пока неизвестно. Но самое главное – это именно живое общение, не так ли?

Теперь поехали. Налог с продаж учитывать не будем, потому что это муторно, не везде он нужен, да и цифры совсем некруглые получаются. А НДС прибавим. Чтобы вам проще было.

"Кривые" номера

Номера, начинающиеся с восьмерки (+7 при звонках из-за кордона) и трехзначного кода, кардинально отличного от 095, получили у нас название федеральных. Единственное их неудобство – на них практически невозможно позвонить из телефона-автомата, а также с дискового телефона, выход на междороуд которого заблокирован. Почему дискового? Да потому, что у всех операторов уже давно есть автоматические коммутаторы, соединившись с которым и набрав номер в тоновом режиме (что, как вы понимаете, на дисковом телефоне невозможно), можно на этот номер без проблем дозвониться. Тоже не слишком удобно, но зато дешево. Причем намного дешевле, чем прямые номера, о которых мы поговорим попозже. Раньше прямой номер являлся неким символом престижа, сейчас же иметь федеральный номер совершенно не зазорно, их очень активно указывают в объявлениях, народ к ним привык и 8–903

(8–902/910/916, 8–926/927) набирает без какого-либо напряжения. Кстати, скоро понятие "прямой номер" сотового, похоже, вообще исчезнет как вид. После того, как телефонная территория Москвы будет поделена на две зоны, северную и южную, МГТС одарит префиксами городские телефонные номера, тогда префиксы появятся и у прямых сотовых номеров. Комментируя это событие, какой-то сотовый начальник сообщил, что теперь те, у кого были "федеральные" комплексы, смогут почувствовать себя более комфортно. (А лично у меня вопрос – зачем тогда вообще будут нужные прямые номера, не проще их будет сменить и платить вдвое меньше? – прим. ред.) Все разговоры о том, что на прямых номерах и связь стабильней, и коннект лучше, и приоритет в случае перегрузки сети у них выше, не более чем разговоры. Да, еще федеральные номера сложнее запоминать, потому что они длиннее (7 цифр номера плюс 3 цифры кода), но поскольку в каждом мобильнике есть хотя бы самая убогая записная книжка, этот минус особого значения не имеет.

Что же предлагают нам, "федералам", операторы? Компания МТС дает на выбор тарифы "Активный", "Авангард", "Десятка", "Рациональный", "Летний" (ну и что, что на улице осень), "Санни" (ну и что, что солнца нет). От них и будем плясать, сравнивая их с похожими тарифами других операторов.

"Активный"

Тариф для людей, которые говорят много. Заплатив 54 доллара в самом начале и внося на свой счет 43 доллара ежемесячно, вы сможете говорить 300 минут с абонентами всех московских сетей сотовой связи и звонить по местным номерам. Все входящие вызовы от абонентов Московского региона МТС в эти 300 минут не включаются. Не считаются и входящие вызовы от региональных абонентов МТС, но только в том случае, если они находятся в Москве или области, то есть погостить приехали, в остальных случаях абоненты МТС приравниваются к абонентам МГТС. Если ваша активность вылезла за пределы 300 минут, то платить вы будете 11 центов за минуту как при входящем звонке не с телефона МТС, так и при исходящем местном вызове и звонке на телефоны региональных абонентов

"Вымпелком" = "БиЛайн"

Клиенты "БиЛайн" могут выбирать между двумя принципиально разными платёжными системами – "Би+" и "БиЛайн GSM". "Би+" – это авансовая схема, деньги вы кладете, активируя карточку с определенным сроком действия, абонентскую плату не платите вовсе, но звонки чуть-чуть дороже, чем в "БиЛайн GSM". Кроме того, нет множества дополнительных услуг. Связь low-end. Для тех, кто мало говорит. "БиЛайн GSM" можно использовать как по авансовой схеме расчетов (почти полный аналог платёжной системы МТС, разве что карточек нет, да чуть более упорядочено снятие средств со счета), так и по кредитной схеме. Кредитная схема – это счет в конце расчетного периода (месяц), который бесплатно доставляют к вам в московский офис (если московского офиса или квартиры нет, то счет можно вообще не забирать, получив его сумму по SMS) и который вы обязаны оплатить еще в течение месяца. Оплата счетов – через сбербанк, через офисы "БиЛайн" и через некоторых дилеров. Этот способ удобен тем, что вы забываете о таких неприятных вещах, как "блокировка телефона – кончились деньги на счету", и говорите столько, сколько хотите. Платить же за это будете потом. Минус этого метода расчета только один – при подключении вы вносите так называемый гарантийный взнос, который зависит не у вас на счету, а где-то в недрах компании и не возвращается вам, если вы, конечно, не решите покинуть ряды клиентов "Вымпелком" или перейти на авансовую систему расчетов. Взнос, как правило, не очень большой, однако если вы, скажем, решите воспользоваться услугой международного роуминга, вам придется внести еще один гарантийный взнос, причем не такой уж и маленький.





"Мегафон-Москва"

"Мегафон" также работает с клиентами только по авансовой схеме. Пополнять баланс можно в офисах компании, в офисах дилеров, а также в отделениях большого количества банков. Абоненты "GSM-лайт" (по сути такое же отдельное направление, как и "Би+"). Связь для небогатых) могут также использовать карточки. Основной минус "Мегафона" (и это, к сожалению, не слухи) - очень небольшая зона охвата, в Московской области, например, его пока не очень много. Этот минус исправляется, а "Мегафон" довольно удачно компенсирует его всякими плюшками вроде почти бесплатных входящих вызовов. На уровне слухов есть другой минус - плохая связь в зданиях и наличие "белых пятен" в Москве. GPRS есть, причем "Мегафон" сразу ввела его в коммерческую эксплуатацию, пропустив стадию тестирования. Есть региональные сети, их не так много, как у МТС, но в основных регионах роуминг у абонентов "Мегафон" довольно дешев.

МТС. Звонок на местные номера Московской области (то есть номера, начинающиеся с кодов городов 096xx) - 29 центов. В общем, тариф для разговорчивых - полная противоположность "Великому немому". Тарификация - поминутная, бесплатный 5-секундный порог есть только при входящем звонке, исходящий звонок всегда учитывается как минутный и более.

Что-то похожее есть, разумеется, и у "БиЛайна" - "Рекорд GSM" называется. Начальный взнос - 54 доллара, абонентская плата - 46,8 долларов. Те же 300 минут разговора, те же 11 центов при превышении лимита, вот только входящие бесплатны не только от своих абонентов, но и от абонентов МТС и МСС. Это выгодно в случае, если у ваших друзей и вообще людей, вам звонящих, нет сильной привязанности к одному оператору и телефоны у них как "билайновские", так и "эмтэсовские". Бесплатный порог (5 секунд) при входящем и исходящем местном вызове, звонок меньше минуты считаются минутными, дальше - посекундная тарификация. Кстати, экономить такая система подсчета позволяет очень прилично. Как показывает практика, средний пользователь чаще всего говорит меньше пяти секунд, меньше минуты или минуту с небольшим хвостиком.

"Мегафон" предлагает нам тарифный план "Нон-стоп 300". Заплатив при подключении 60 долларов и выкладывая каждый месяц 39,6 доллара, вы получаете... ну да, триста минут местного трафика. Когда вы выговорите свои 300 минут, то будете платить за каждую по 12 центов. Но это - не обычные 300 минут и не обычные 12 центов. Во-первых, в базовое время, разумеется, не входят все входящие вызовы с телефонов "Мегафон", а во-вторых, если вы звоните на телефон, подключенный к сети "Мегафон-Москва", то этот звонок для вас тоже абсолютно бесплатен, то есть он не будет включен в эти 300 минут. Иными словами, все разговоры внутри сети "Мегафон-Москва" полностью бесплатны. И это еще не все. Входящий вызов с любого "не мегафонового" телефона всегда оплачивается вами как минутный, сколько бы вы ни говорили. То есть если вам позвонили из дома, и вы говорите полчаса, со счета спишется только одна минута. Полтора часа, правда, поговорить не получится, потому что, говорят, где-то на 35-ой минуте разговора связь рвется, но вы часто разговариваете по сотовому больше получаса? А больше 10 минут? Думаю, не очень много, а вот пять минут поговорили бы с удовольствием - если бы за это не брали дополнительных денег, разумеется.

Жителям области тоже повезло. За звонок на местные номера с них не возьмут дополнительных денег и не вычтут минут больше, чем при звонке в Москву. То есть Москва и область приравнены друг к другу. Жаль только, что большинство этих жителей "Мегафоном" могут пользоваться только в офисе в Москве, потому как дома он, скорее всего, не будет работать. Звонки абонентам региональных сетей "Мегафона", включая "Северо-западный GSM", считаются местными. Тарификация - посекундная после первой минуты. Бесплатные пороги отсутствуют, и это, разумеется, не радует, но с другой стороны, тут и без них плюшек вполне достаточно. Забыл, кстати, упомянуть бесплатный определитель номера.

Что же выбрать абоненту, который говорит много и которому прямой московский номер совсем не нужен? Если в основных местах его обитания уже есть "Мегафон", то выбор мне кажется очевидным. Если же "Мегафона" нет, а у друзей есть и "билайновские", и всякие другие телефоны, причем никакого большого численного перевеса в какую-либо сторону нет, то выбирайте "БиЛайн" и "Рекорд GSM". Ну а если все или почти все звонящие вам - абоненты МТС, и вы ненавидите общение 5-секундными радиодиаграммами, считая его пошлым и недостойным вас, то ваш выбор - "Активный" МТС. Думаю, МТС стоит подумать о введении 5-секундного интервала на исходящие вызовы - с ними тариф стал бы намного привлекательнее. Платить, правда, абоненты стали бы существенно меньше, но самих абонентов стало намного больше.

"Десятка"

Очень своеобразный тариф. Платим мы не за минуту, а за 10 секунд. Входящие с МТС, как водится, бесплатно (это у МТС во всех тарифах, так что упоминать об этом больше не буду), все остальные звонки - 5 центов за 10 секунд. Это, конечно, замечательно, только вот таких 10-секундных интервалов получается в минуте аж шесть штук, и за минуту таким образом мы платим 30 центов. Мда... Не дешево. Однако если вы говорите короткими перебежками, вроде "Саша, скажи Эдику, чтобы брал не восемь пива, а десять, и не "Клинское", а "Балтику", причем не в белой палатке, а в красной",

Дополнительные услуги

Как правило, в абонентскую плату большинства тарифных планов уже входят несколько дополнительных услуг, среди которых чаще всего есть голосовая почта (платный вариант автоответчика), передача SMS (стоимость исходящего SMS от тарифа к тарифу и от компании к компании меняется, но нигде не превышает 7 центов), переадресация вызова (дополнительно оплачивается поминутно), ожидание / удержание вызова.



Назгул
nazgulishe@mail.ru

то это ваш тариф. Иными словами, выгодно использовать этот тариф тем, кто говорит в основном менее 30 секунд (приведенную выше фразу про пиво можно, между прочим, и за 5 бесплатных секунд сказать – прим. ред. – ОК, добавляем "не светлое, а темное" – и вываливаемся за пять бесплатных секунд, которых, кстати, в этом тарифе нет, – прим. друг. ред.). Не для новичков, потому как они пока не знают, сколько времени будет говорить чаще всего. И, кстати, в этом тарифе есть немаловажный подстрочник. Все вышеописанные (и нижеописанные, кстати, тоже) тарифные планы предусматривают 5 бесплатных секунд разговора как минимум на входящий звонок. Этого хватает, например, чтобы ответить "Я занят", "Позвоните попозже, его нет на месте", "Выходи к подъезду" или спросить "Какой у тебя номер дома?". У среднего абонента число таких пятисекундных разговоров – процентов 30 от общего числа соединений, но есть люди, которые только такими короткими депешами и общаются. В тарифе же "Десятка" тарификация начинается с пер-

вой секунды. Взяли трубку – деньги пошли. Пусть всего 5 центов, но все равно неприятно, когда таких пятицентовых разговоров, могущих по идее быть бесплатными, набирается много. Начальный платеж – 18 долларов, абонентка – 5 баксов. Звонки в область – 53 цента за минуту. Дороговато, особенно если учесть, что и с областью вы по привычке будете говорить меньше минуты, а платить будете все равно за минуту.

У "БиЛайн" есть похожий тариф – "Классика". Это тот самый "Скока вешать в граммах?". Тарификация – посекундная, начиная с первой же секунды разговора, но цена разговора рассчитывается не по непонятным единицам "десять секунд", а исходя из стоимости нормальной человеческой минуты. В будние дни эта самая минута стоит 30 центов, в выходные и в праздники – 12 центов. Звонки на "БиЛайн" в рабочие дни дешевле звонков на обычные телефоны – всего 17 центов. Входящие звонки с сотовых телефонов "БиЛайн", МТС и МСС, как обычно, бесплатные. В город Раменское и другие не менее славные

города области днем можно позвонить за 30 центов, плюс стоимость местной минуты (есть 60 центов с понедельника по пятницу, и 42 цента – в выходные), ночью (с полуночи до 8 утра) – за 18 центов, плюс стоимость минуты местной связи (получается 48 центов "рабочими" ночами и 30 центов в выходные). Абонентская плата – 6 долларов, гарантийный взнос или первый платеж – 42 доллара.

Тариф дороговат для тех, кто привык говорить долго, но для тех, чьи разговоры укладываются в 30 секунд, – самое оно. Также неплохо себя будут чувствовать и те, кто любит поговорить в выходные (а таких людей, кстати, довольно много – скажем, продавцы многочисленных рынков, у которых выходные – самые тяжелые дни). Его ценность – в той самой посекундности, которая позволит довольно неплохо экономить при недолгих разговорах. Жаль, бесплатных порогов тоже нет...

У оператора "Мегафон-Москва" подобных тарифов нет. Да и не нужны они ему – он и так пока довольно дешев.

Продолжение следует... ■

ПОСТАВЬ ТОЧКУ В ВЫБОРЕ ПРОВАЙДЕРА!

Лицензии Минсвязи РФ: №17740; №17249; №8462; №12235.

ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ

ТАРИФЫ	АБОНЕНТСКАЯ	ПРЕДОПЛАЧЕННЫЙ	ЦЕНА 1 Мб ТРАФИКА
	ПЛАТА	ОБЪЕМ ТРАФИКА	СВЕРХ ПРЕДОПЛАЧЕННОГО
	\$	Мб	\$
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ	60	0	0,16
ЭКОНОМНЫЙ	99	300	0,12
БАЗОВЫЙ	150	800	0,10
АКТИВНЫЙ	270	2000	0,06
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	400	4400	0,04
ПРОВАЙДЕРСКИЙ	600	10000	0,04
МОСКОВСКИЙ *	37,8	0	0,23

Цены указаны в долларах США без учета НДС и НП.

* Тариф для физических лиц. Цены указаны в долларах США с учетом всех налогов.

753 8282

WWW.TOCHKA.RU

history

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

О не том Upgrade и скором Армагеддоне


Гостевая книга


СуВор: Эх, ребята, ребята. Не хотелось бы упоминать банальностей типа "первый блин...". Ей-богу, сыро! Ди-зайна ноль. Своего, журнально-аповского чуть больше нуля... Ну в общем, грустно.

У.Е.Халявко: Ну вы ребята нас-то не забывайте, ну че вы, в самом деле. Ну такая клева фишка у вас раньше была. "Халява в интернете" называлась. Ну всаом деле. Ну нельзя же так. Ну вспомните прошлое, пора-дуйте душу.

Андрей: СУПЕР! СУПЕР! Диск просто напичкан вся-кими полезностями! <...> ...есть то, что собирается неделями мучительных по-исков в интернете и сотня-ми мегов потраченного тра-фика. Ребята, вы лучшие!


Caver: Приятно, что диск качественный на физичес-ком уровне - на всем чита-ется, не то что у *** и ***. Но почему всего 500 мег, а не 650 хотя бы? Нащелкали бы в редакции фоток на ос-тавшийся объем, что ли.

 *Уважаемая редакция журна-ла № 1 в мире Upgrade. Давно хотел написать вам, да все не было времени. Ваш журнал, читая с 15(29) номера, ни один не пропустил, также покупаю "тол-стый" Upgrade (№8 и №9 других пока не видел). <...>*


 *<...> Правильно ли я понял, что права на издание журнала Upgrade прешли к ИД СК Пресс? Или в РФ есть несколько изданий с похожими названиями? <...>*

 *Здравствуй, Григорий. Нет, Вы поняли неправиль-но. Причем первый бум недопо-ниманий начался в 2000 году, когда вышел первый номер Upgrade. Дело в том, что с 1993 года компания "Пирит" (с которой, кстати, мы очень дружим в дан-ный момент) выпускает журнал с названием "Upgrade - новый уро-вень ваших компьютеров". Это многостраничное корпоративное издание, и за 9 лет его существо-вания вышло только 10 номеров. Когда в Министерстве печати мы регистрировали наш Upgrade, мы даже не знали о журнале с похо-жим названием. И когда мы уже начали активно работать, тут-то оно и началось:
- Здравствуй, это Upgrade, мы хотели бы...
- "Пиритовский", что ли?
- Да нет, тонкий такой, просто Upgrade. Выходит с 2000 года... Ну и так далее... В том же духе мы объясняли, кто мы такие, прибли-*

зительно на протяжении года. И даже сейчас, если не знать, как выглядят журналы, их можно пе-репутать на лотках - и у нас, и у издания от "Пирит" на обложке написано "Upgrade", правда, у "пи-ритовского" издания букочки чуть жирнее и малюсенькая приписка - "новый уровень ваших компью-теров". Насколько можно судить по новостям, в 2002 году в про-цесс издания журнала "Upgrade - новый уровень вашего компьюте-ра" напрямую включился изда-тельский дом "СК Пресс". Ни жур-нал "Upgrade - новый уровень ва-шего компьютера", ни издатель-ский дом "СК Пресс" не имеют к нашему еженедельнику Upgrade абсолютно никакого отношения.


 *Привет ребята ! Кто-то спрашивал - сколько весит ваш сайт, помните ? Сколько весит сайт не знаю - а вот сколь-ко весит журнал могу сказать - от 13.5 до 14.8 граммов! <...> Я еще напишу! Удачи ! Дмитрий !*

 *Здоровеньки, Дмитрий! Для полноты картины мо-жем вам выслать точный вес вер-стаков до и после верстки, объем "кварковских" файлов, а также вес лапши, которую нам повесили ав-торы при подготовке материалов в номер. Пишите, конечно.*

 *Здравствуй. Вот начитал-ся всяких опубликованных писем в Вашем журнале. И ре-шил тоже написать. Заранее хочу*

сообщить, что от наличия или от-сутствия пионеров, мне не хо-лодно и не жарко: не для того я покупаю Upgrade, чтобы любо-ваться на красные галстуки. А вот чего бы мне хотелось видеть все-гда, и чем больше, тем лучше, так это новинки компьютерного железа с кратким их описанием и основными отличиями от преды-дущих моделей; <...> Поскольку не хочется упустить тот звездный час, когда наконец час-тота памяти DDR будет совпадать с частотой ядра PIV и появятся грамотные чипсеты для стабиль-ной работы таковой связки, или может быть ядро PIV догонит час-тоту RIMM. А пока будем довольствоваться малым - PIII (поскольку я не по-клонник AMD, а также ATI).

 *Доброе время дня. Ваши пожелания понятны. Насчет звездного часа, дело не только в памяти - сейчас совре-менные чипсеты только и занима-ются, что постоянной синхрониза-цией: южный мост - северный мост, северный мост - память, AGP, южный мост - шины PCI, PCI64 и так далее. Сами думаем, когда все это закончится? А пока будем поддерживать тех, кто спо-собен придумать что-то новое.*

 *Ну наконец-то! Поздравления !! Тех. данные:
1. (По) читатель, срок - 1 год.
2. Интернет: в наличии, активно используется, модем, хорошая линия, но: писать с диска как ми-*

нимум приятнее и проще, чем качать из сети.
3. Лень: умеренно, как и каждый россиянин, да и не только – посмотреть тематический раздел на диске легче, чем искать самому, а потом еще и качать, и ваще – см. п.2.

4. Прагматичен и расчетлив: стоимость трафика (времени) потребляющихся на получение содержимого диска другими путями (i-net, дискеты, диски, попрошайничество у друзей-знакомых и пр.) много больше стоимости журнала с диском вместе взятых.

5. Вера в "UPGRADE": сильна, т.к. все писано после прочтения только "начало диска".

6. "Заразительность": средняя, с моей помощью двое друзей стали постоянными читателями. Журнал с CD – куплен.

7. последнее – скромность – "маловато будет" :-)

Итого: Среднестатистический читатель, коих большинство, любящих и читающих "UPGRADE", а не заумные и зачастую "околокомпьютерные" и с практической точки зрения не супер полезные журналы типа "****" и "****".

Заключение:

В силу п.7: от лица всех Ваших читателей Огромное Спасибо!!! P.S.

А к новому дизайну уже привык, хотя в первый раз оформление здорово бесило. :-)

С ув. Urch

Несомненно, спасибо! Спасибо, несомненно. Особенно всем нашим читателям. Думаем, стоит вас предупредить – в вашей конфигурации замечен небольшой конфликт. Девайс #3 может по адресу ввода и вывода конфликтовать с девайсами #7 и #4.

Руддц, ГЗПКФВУ! Опять (ну, не опять – так снова) у меня зачесались руки и извилины (будь они трижды... ой! так ведь нельзя!) нацарапать (ногтями) Новое письмо. <...> Но суть не в этом! (Вот ведь как, а!?) Просто решил поделиться с вами сообщениями.

Мне лично очень интересна тема правовых взаимоотношений. Особенно эта тема интересна в плане высоких (и чуть пониже) технологий. Читая журнал "Тра-ля-ля" ("КОМПЬЮТЕРРА", в общем: не нравится – вырежьте), я нахожу в нем очень много информации и размышлений на эту тему. Читаю, значит, новости. Ха! Новая фишка у америкосов! Лицензионное со-

глашение идущее с каждым экземпляром... КНИГИ(!!!???) Где говорится, что пользователь (читатель) может использовать данный экземпляр только по назначению... э-э-э... то есть читать. (А вы что подумали? Хотя...) При этом вам строжайшим образом запрещают знакомить с содержанием этой книги третьих лиц. Вот так! И никак не меньше! Представьте: купил я тортик (ну или там телевизор). Так, чайку попить со своей семейкой (посмотреть ТВ). А вам тут нате! "Лицензионное соглашение". <...> Так вот зарубите себе на носу, что чай с тортом всей семьей вам попить не удастся! Извольте покупать каждому по тарту (телеку). <...> Но самой страшное не в сути. Можно было бы спокойно жить, если бы это был единичный случай. Но ведь этот маразм становится все больше и больше с каждым днем. Вот в чем проблема!

В данном свете очень примечательны слова моего отца, когда он приобрел садовый участок рядом с лесом. Он собрался прихватить еще и кусочек леса. На мое замечание, зачем он это делает, он ответил: "Сынок! Поверь мне! Через Н-дцать лет этот прекрасный участок земли с лесом будет бесценен! Если не сделать этого сейчас, то потом ты или твои дети будут ходить в ЭТОТ ЖЕ лес УЖЕ ЗА ДЕНЬГИ! За деньги дышать чистым воздухом. За деньги слушать пение птиц. За деньги собирать грибы. <...> Вот вам и киберпанк ближайшего будущего. Вам нравится? Мне – нет!!! <...> Так что же будет потом? Или мы все сле-

пы настолько?! Вот вам и тема для размышлений! А то: КОНЕЦ СВЕТА, КОНЕЦ СВЕТА! Не беспокойтесь – конец будет, но будет он тянуться очень мучительно и очень долго. Да! Не стоит думать, что это параноя. Множество примеров вы видите (но не замечаете) прямо сегодня, прямо сейчас! <...> Кропачев Сергей <...>

Да. Это все, конечно, очень прискорбно. :)

Нам порой даже кажется, что главная и самая ужасная трагедия человечества – это то, что конец света все никак не наступает. Уже много тысячелетий человечество ожидает его со страхом и надеждой, а его все нет да нет. И, видимо, никогда не будет. При определенном образе мысли это может показаться еще ужаснее, чем самый кошмарный Армагеддон. Этаким Армагеддон ожидания. Ну а что до лицензирования всего что ни попадя – это, вероятно, просто новая забава человечества. Полицизируют люди все, потом что-нибудь еще придумают. Раньше была мода на спиритические сеансы ("Дух государя императора, скажи, как долго продержатся у власти большевики?"). Прошло же...

А вообще, человечество на протяжении всей своей истории пережило не одну катастрофу, которую само же и создало. Чего стоят хотя бы вторая мировая война и тоталитаризм в отдельно взятой стране с глобальными последствиями. Люди демонстрируют фантастическую живучесть, так что апокалипсиса не будет. ■

Уважаемые!

Письма приводятся в том виде, в котором они были написаны, - без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены. Ваш e-mail указывается на страницах журнала только по вашему желанию (естественно, выраженному в письменной форме). Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline. Звоните, приезжайте.

С уважением, почтовый ящик upgrade@computery.ru.



Доктор Зло
doctorevil@mail.ru



Осенняя раздача ПИНГВИНОВ

Как быстро летит время! Уже выветрился из атмосферы и памяти удушливый смог (ну это, кстати, где как – прим. ред.), который основательно подпортил нам настроение под конец лета, и душа стала требовать праздника – как повода для того, чтобы сделать что-то приятное для себя и своих друзей. Тем более что после жаркого и дымного лета наступает холодная и мокрая осень. Да-да, та самая осень, которая кому-то "очей очарованье", а кому-то утром под зонтом до метро по лужам топтать, а вечером класть под подушку носовой платок. И вспоминать о том, что прошедшее лето было совсем не такое скверное. Более того, замечательное было лето. А что до тридцатиградусной жары – так это, оказывается, именно то, чего не хватает сейчас.

Кстати, неизвестно еще, какая зима предстоит. Либо будем зубами от холода щелкать, либо в зимних ботинках месить кашу из почти растаявшего снега. И почему я медведем не родился? Готовился бы себе потихоньку ко сну и плевал бы с высокой колокольни (из глубокой берлоги) на проблемы, связанные с плавным переходом летней откровенности в осеннюю депрессию. Увы, не всем так везет в этой жизни, поэтому приходится молча смириться с тем, что каждый из нас сам себе и кузнец своего счастья, и монтажник своей удачи, и слесарь-сборщик своего настроения. И поэтому надо срочно брать себя в руки и считать вопрос о необходимости срочного поиска повода для получения положительных эмоций исчерпанным окончательно и бесповоротно.

Что самое интересное – долго его искать не придется. Ведь за делами и заботами мы чуть было не забыли про то, что вот уже полгода, как наш журнал начал более или менее регулярно писать то ли про операционную систему, то ли про социальный

феномен под названием Linux. А то, что на первый взгляд кажется, что дата вроде и не совсем круглая, – так это пустяки. И не такие "квадратные" даты празднуем, а вот живы и здоровы, слава Богу. И подводя итоги, которые (еще раз слава Богу) являются не более чем промежуточными, с чувством глубокого удовлетворения хотим заметить, что настало время конвертировать знания наших читателей во что-то сугубо материальное. Чтобы и руками можно было потрогать, и на полку поставить. Попросту говоря, решили мы, что проведение очередного конкурса с последующей раздачей призов должно поднять настроение и нам, и вам.

И в полном соответствии с тем, что объявлены шесть месяцев, которые решено считать круглой датой, относятся к операционной системе Linux, конкурс будет посвящен этой ОС вообще и дистрибутивам производства ASPLinux в частности.

А теперь, согласно нашей традиции, мы сразу расскажем вам, где и как искать ответы на конкурсные задания. Первым делом нужно отправиться на сайт www.asplinux.ru и внимательно прочитать все, что там написано. Впрочем, нет, это следует делать только во вторую очередь. А сначала нужно извлечь с антресолей старые номера нашего журнала и освежить в памяти все, что мы писали про систему Linux. Скорее всего, для того, чтобы ответить на предлагаемые вопросы, этих двух источников будет более, чем достаточно. Но если вам покажется мало, то сходите на www.linuxnews.ru и вообще побродите по интернету – чего-чего, а материалов по системе Linux там достаточно.

А теперь перейдем к конкретике, то есть к вопросам.

1. Даже самые что ни на есть упертые сторонники скачивания дистрибутивов из Сети не могут не признать, что иметь комплект



дисков, который находится в большой красивой коробке, где, кроме самих дисков, лежит и документация, сделанная людьми, уважающими хорошую полиграфию, приятно в любом случае. А сколько больших коробок выпустила компания ASPLinux?

2. Возможно, что среди наших читателей есть люди, которые с неприязнью относятся к черным кошкам и котам. А вот ASPLinux этих животных очень любит. Почему?

3. Linux – очень динамичная система. Не успел дистрибутив дойти до прилавков, как его можно смело записывать в устаревшие. Но если ваш дистрибутив называется ASPLinux 7.3 и вы не испытываете больших проблем с интернетом, то про эту беду вы можете забыть раз и навсегда. Благодаря чему это стало возможным?

Вот и все. А если эти вопросы на первый взгляд показались вам не очень простыми, то вы таки абсолютно правы! Какой же линуксоид, пусть даже и начинающий, любит простые вопросы с очевидными ответами? – Это же неинтересно!

Кстати, про ответы. Присылайте их на адрес upgrade@computer.ru, только не забудьте в теме письма написать "asplinux". Все ваши письма будут внимательно прочитаны, а победителей определит жеребьевка.

И, наконец, о самом приятном – о призах. Два самых главных победителя получат коробки с дистрибутивом ASPLinux 7.3 Deluxe Edition. Четверо участников, которым повезет немного меньше, станут обладателями ASPLinux 7.3 Standard Edition. Еще шесть человек смогут забрать ASPLinux 7.3 Express Edition. Пишите письма! ■