

МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

№ 5, апрель, 2007
<http://gmi.ru>

Как я собирал компьютер



14-17

Развлечения в локальной сети

20

Брелок с памятью

USB DISK Pro Security App. - v2.68.00

Secure Area (MBytes)

Public Area (MBytes)

0.50

1967.50

OK

Cancel

24-25

Электросбережение для ноутбука

28

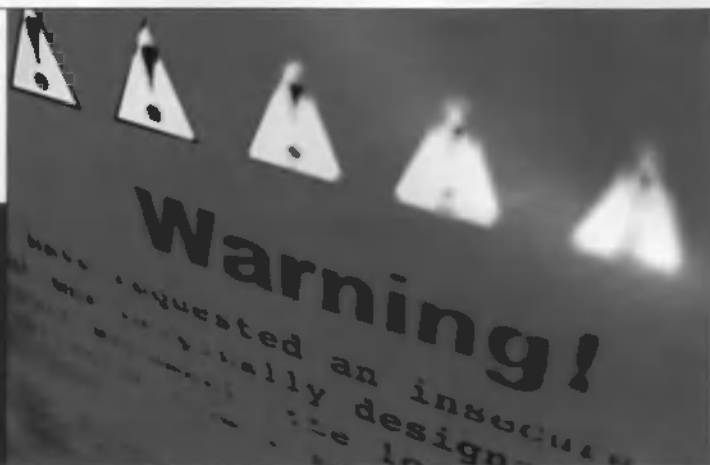


СЕРДЦЕ ИГРОВОГО ПК Базовые характеристики видеокарты

12-13

В тисках лицензии

На рынке программного обеспечения переполох. В начале этого года произошло невероятное для России событие: тысячи фирм буквально бросились закупать лицензионное программное обеспечение для офисных компьютеров. По словам менеджеров некоторых магазинов, торгующих ПО, поставки уже расписаны на три месяца вперед.



Чем вызван такой ажиотаж, объяснять, я полагаю, не имеет смысла. Причина того - уголовные дела, возбуждаемые против лиц, установивших на ПК пиратские копии Windows и других программ. Более того, Госдума приняла в окончательном, третьем чтении закон, который увеличивает наказания и штрафы за нарушение авторских и смежных прав. Теперь такие преступления будут считаться тяжкими, а не средней тяжести, как раньше. Это, конечно, немного «из другой оперы», но суть понятна: в ближайшее время может быть нанесен серьезный удар не только по рынку нелегального ПО, но и по файлообменным сетям. И участникам, возможно, придется несладко.

Наши законодатели сегодня почти не отстают от своих коллег из Западной Европы и США. В Германии, например, в этом году начал действовать закон, согласно

которому скачивание для личного пользования продукции, защищенной копирайтом, будет караться двумя годами лишения свободы. В США дают разрешение на проведение DoS-атак по пиринговым сетям с целью их блокирования. По некоторым сведениям, и в России скоро начнется чистка Рунета от всякой нелегальной информации. А любая чистка, как мы знаем из истории, подразумевает жертвы.

В борьбе за искоренение пиратства дело иногда доходит до казусов. Так, по сообщениям некоторых блоггеров, в Нижнем Новгороде был конфискован сервер с установленной операционной системой Linux. Причина конфискации... «нет иконки «Мой компьютер» на рабочем столе, значит - нелегальное».

Другой забавный случай с невольным участием ОС Linux произошел недавно в США. Как сообщает сайт linux.com, американка Лора Бриден установила на недав-

но купленный ноутбук операционную систему Ubuntu Edgy самостоятельно. Спустя некоторое время на клавиатуре ноутбука стали залипать клавиши. Лора обратилась в сервисный центр, где сразу заинтересовались: какая ОС стоит на ее ноутбуке? Бриден сказала правду и в ответ услышала неприятную для нее новость: оказывается, установка Linux на ноутбук влечет за собой потерю права на гарантийное обслуживание. «Вот если бы у вас стояла оригинальная ОС (читай, Windows, - ред.), - сказали Лоре в сервис-центре, - тогда бы не было проблем». И это при том, что Лора заплатила при покупке лишние 200 долларов за дополнительное гарантийное обслуживание. Таким образом, «microsoft не оставляет попыток задушить рынок свободного ПО, и ряд производителей потворствуют корпорации в этом деле», подытоживают авторы linux.com.

Я уже писал, что любой здравомыслящий человек никогда не будет против звщиты авторских прав. Право на любую - материальную и нематериальную - собственность должно быть защищено. Однако настораживает опасная тенденция - укрепление на рынке медийной продукции монополий, которые диктуют практически всему цивилизованному миру свои условия игры. Например, до сих пор не могу понять, почему, покупая второй компьютер для личного пользования, я должен снова приобретать Windows (речь не идет о коммерческой деятельности)? Ведь это то же самое, что заставлять покупателя бржк каждый раз выкладывать энную сумму за новый ремень, а покупателя письменного стола заставлять приобретать стул.

Михаил АНДРЕЕВ,
secret@gmi.ru

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ
ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ

МОЙ ДРУГ
КОМПЬЮТЕР

ТРУДНО КУПИТЬ
КАЖДЫЙ НОМЕР?

ПОДПИШИТЕСЬ!

подписные индексы на II полугодие 2007 года в каталогах:

19502

99050

19502

ПРЕССА РОССИИ

ПОЧТА РОССИИ

РОСПЕЧАТЬ

подписка в Республике Беларусь по каталогу БЕЛПОЧТА - 19502

МОЙ КОМПЬЮТЕР

№5, апрель 2007

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Михаил АНДРЕЕВ
тел. (8312)32-82-87
E-mail: secret@gmi.ru
www.gmi.ru

Дизайнер обложки Андрей МАНИК
Макет Светлана МЯКИНИНА

РЕДАКЦИЯ:

603126, Н.Новгород,
ул. Радионova, дом 192, корп.1

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ЗАО «Издательство «Газетный мир»
Генеральный директор
А.А. ЗАБОТИН
тел. (8312) 32-98-14

РЕКЛАМНОЕ АГЕНТСТВО:

603126, Н.Новгород, ул. Радионova,
дом 192, корп.1
Директор, зам. директора:
тел. (8312) 34-88-20
Менеджеры:
тел.: (8312) 34-91-16, 34-91-15
Региональная группа
тел./факс: (8312) 34-88-22,
E-mail: reclama@gmi.ru

Подписные индексы: 19502 99050

За достоверность
рекламной информации
ответственность несет рекламодатель

СЛУЖБА

РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ДОСТАВКИ:

тел.: (8312) 75-98-68, 75-98-67,
75-97-53, 75-97-54
E-mail: sales@gmi.ru

Распространение в Республике Бе-
ларусь - ООО "Арго-НН".
Адрес: 220030, г.Минск, ул.К.Марк-
са, д.15, офис 313, тел. 206-88-46
Подписной индекс РУП "Белпочта" 19502

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
Федеральной службы по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
ПИ № ФС77-23767 от 21 марта 2006 г.

Подписано к печати 3 апреля 2007 г.
Отпечатано в ООО «Печатный мир»,
Н.Новгород, ул. Ларина. 7
Тираж 38261 экз. Заказ №2005
Цена в розницу договорная



В ЭТОМ НОМЕРЕ

HI-NEWS 4-5

Леопарда подружат с курицей
S.T.A.L.K.E.R.: Qee Vadis
Два DVD-привода от HLDS
Zalman - и мониторы тоже!
Неделя музыка играла...
Новые флешки от Corsair

АЗЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 6-9

Я всегда беру с собой... свою операционную систему
Почему я выбираю The Bat?
Нужные программы

ЭКСПЕРТИЗА 10-11

LG L1732S - бюджетный монитор

МИР ЖЕЛЕЗА 12-13

Видеокарта - сердце игрового ПК

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ 14-17

Как я собирал компьютер

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 18-19

Новый взгляд на дефрагментацию
На Skype'ом одним...

ON-LINE 20-21

Главные сайты страны
Размещение в локальной сети

HELP! 22-23

Как работать с Waste
Как создать файл саранки

ЗАЩИТА ДАННЫХ 24-25

Взлом с памятью

МУЛЬТИМЕДИА 26-27

Создаем DVD-Video
Копируем музыку из плен-дискет
Light Alloy - отгадай загадку

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ 28-29

Электросбережение для ноутбука
Клиенты для мобильника

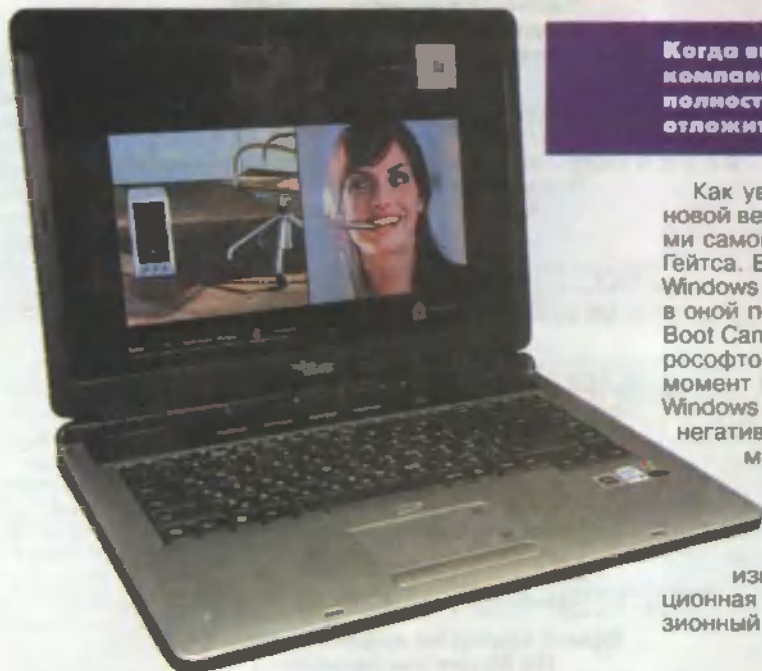
МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ 30-31

Эффекты во Flash

АНТИХАКЕР 32-34

FIREWALL: как за каменной стеной
Какие бывают вирусы?
Что такое DoS-атака?

Леопарда подружат с курицей



Когда вы читаете эти строки, новая ОС компании Apple, скорее всего, будет уже полностью готова. Однако ее релиз решено отложить на октябрь.

Как уверяют разработчики, задержка с выходом новой версии Mac OS X никак не связана с проблемами самой системы - как обычно, все валят на Билла Гейтса. Видимо, именно из-за «запоздалого» выхода Windows Vista специалисты из Apple не успели толком в оной покопаться и внести ее поддержку в систему Boot Camp, которая позволяет устанавливать майкрософтовские системы на Макинтоши. В настоящий момент Boot Camp поддерживает установку только Windows XP, что, по мнению аналитиков Apple, может негативно сказаться на популярности новой системы. Возможность же установки Vista, по всей вероятности, должна склонить «сомневающихся» в сторону Apple. А желающих перейти на «яблочную» платформу действительно хватает - играет свою роль и высокая производительность таких систем, и их композиционная завершенность, и, что немаловажно, лицензионный вопрос (Linux - он не для всех).

S.T.A.L.K.E.R.: Qou Vadis

23 марта вышла долгожданная игра «S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl». Поскольку геймеры знают о ней гораздо больше меня, а у нас здесь все-таки страничка новостей, ограничусь лишь парой слов об этой игре для непосвященных.

«S.T.A.L.K.E.R.: Shadow of Chernobyl» - это шутер от первого лица с элементами RPG. Глядя на эту игру, сразу понятно, что это как раз то, чего долгое время мы не находили на рынке: гораздо интереснее воссоздать в фантазии реальные события, произошедшие на

родной земле (в условиях современного игрового мира можно и забыть, что Чернобыль находится на территории Украины), чем вникать в перипетии многовековой войны орков с эльфами, произошедшую черт знает когда и непонятно где, или бродить по закоулкам какой-нибудь военной базы в США. В общем, очень советую поиграть.

Единственное, что немного смущает, так это системные требования: чтобы ощутить все ужасы Зоны Отчуждения, рекомендуется компьютер с процессором Intel Core 2 Duo или AMD Athlon X2 4800+, гигабайтом памяти, 256 Мб видео (желательно класса GeForce 7800) и около 6 Гб свободного места на винчестере. Еще нужна поддержка DirectX 9.0c.



Недолго музыка играла...

Не успели журналисты допеть дифирамбы новой риздмондской ОС, как Microsoft решила выпуском серии обновлений для Висты напомнить пользователям, что Windows, хоть и явилась публике в новом обличье, природы своей не изменила.

Правда, у защитников Microsoft, как ни странно, есть возможность свалить капризность ОС на «кого-нибудь». В данном случае - на производителей стороннего «железа», ведь апдейты как раз и предназ-

начены для улучшения работы системы с «чужим» оборудованием.

В частности, один из них устраняет проблему безопасного отключения плееров iPod посредством встроенной в систему функции безопасного извлечения устройств.

Другое обновление рекомендуется для загрузки владельцам цифрового фотоаппарата Canon EOS-1D: при работе со сделанными этой камерой фотографиями в формате RAW, снабженными метаданными, возможна потеря изображений. А выпущенное обновление эту проблему как раз и решает.

Zalman - и мониторы тоже!

Компания Zalman, известная добротными охлаждающими системами, в последние годы сильно разнообразила свою деятельность: теперь она производит и компьютерные корпуса, и блоки питания, и связанную с аудио продукцию. А недавно, представив на выставке CeBIT пару моделей, объявила о своем желании выпускать 3D-мониторы.

В прошлом номере я говорил про монитор с новой технологией трехмеризации, однако специалисты из Zalman революцию решили отложить «на потом». Их

модели основаны на технологии, суть которой крайне проста - достаточно вспомнить успех видеокарты Asus со специальными очками: карточка последовательно подает изображение для левого и правого глаза, а очки затемняют «ненужное» око. Несмотря на дешевизну решения, рынок технологию не особо принял: требуется специально подготовленный контент (те же игры), а из-за небольшой частоты мерцания глаза быстро устают. Тем не менее некоторые производители мониторов решили подхватить эстафету и, несколько усовершенствовав технологию, выпустили ее на рынок. Такие мониторы производит, например компания Sharp.

Два DVD-привода от HLDS

На ежегодной компьютерной выставке CeBIT 2007 в Ганновере компания Hitachi-LG Data Storage представила несколько новых DVD-приводов, из которых наиболее интересны два.

Первая модель под индексом GSA-H55N представляет собой плод тесного сотрудничества компаний HLDS и Nero. Основная изюминка модели - технология SecurDisc Technology, под личиной которой скрывается целый комплекс средств, обеспечивающих максимальную сохранность записанных данных. Среди них: Password Encryption (предотвращает доступ к информации при помощи кодирования паролем), Disc Creator Authentication (добавляет цифровую подпись), Data Insurance (повышает надежность хранения информации при помощи избыточной записи на диск). В продаже новинка должна появиться уже в этом месяце по цене 59 евро.

Вторая модель - это внешний пишущий DVD-привод LG GSA-E50. Подключается девайс к USB-порту компьютера, однако для записи DVD+R и DVD-R дис-

ков на скорости 8x необходимо воспользоваться входящим в комплект поставки адаптером питания. В продаже привод появится в мае этого года по цене 99 евро. Тогда же можно будет приобрести и его LighScribe-модификацию, но за нее придется заплатить уже 109 единиц европейской валюты.



Новые флэшки от Corsair

Компания Corsair Memory сообщила о выпуске двух вместительных моделей линейки Flash Readout.



Новинки емкостью 4 и 8 гигабайт способны считывать и записывать данные со скоростью 20 и 7 Мб/сек, соответственно, имеют габариты 78x21x12.5 мм и подключаются к компьютеру через порт USB 2.0.

Отличительной особенностью всей серии является встроенный BCD-дисплей, который способен сохранять отображаемую на экране информацию долгое время даже при полном отсутствии питания. Таким образом, для того, чтобы узнать, сколько осталось свободного места на флэшке, не обязательно подключать ее компьютеру.

Купить накопители можно уже сейчас: четыре гигабайта памяти обойдутся вам в \$90, а за восемь придется выложить \$170. Но это, на мой взгляд, того стоит.

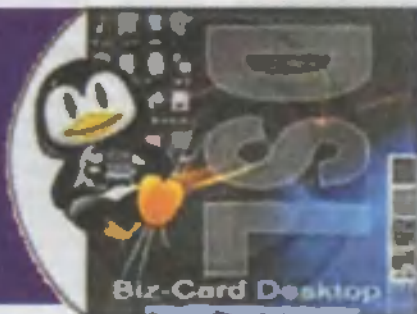
Материалы подготовил Федор ПЕПЛИН.
replinf@list.ru.

Фото Владимира АЛЕКСЕЕВА,
Валерия ШИБАНОВА,
Николая НЕСТЕРЕНКО.

Благодарим за помощь в проведении съемки сеть специализированных магазинов «Домашний компьютер».

Я всегда беру с собой...

...свою операционную систему. Что, не верите? А вот так оно и есть! На брелке. Всё моё богатство, включая операционку, пакет программ и важные документы, спокойно помещается на флешку размером в... 128 МБ. Дайте только компьютер.



Если вы часто в разъездах или работаете как дома, так и в офисе, вам, вероятно, приходится тратить изрядно много времени на то, чтобы настроить используемые программы заново и синхронизировать документы.

Решением этой проблемы становятся так называемые mobile applications, т.е. приложения, работающие без установки со сменных носителей - CD, Flash или переносных HDD. Таких приложений существует уже порядочное количество, и на все случаи жизни - тут вам и мобильные почтовые клиенты, и мобильные IM, способные поместиться и работать даже с дискеты, и мобильные офисные пакеты, и браузеры, и многое другое. Заставить работать со сменными носителями можно, в принципе, любое приложение, если оно не связано с конкретной конфигурацией и не защищено от копирования. Яркий пример тому - Opera X.X USB-edition, собранный умельцем или Mobile Thunderbird, представляющий собой обычную настольную Птичку, укомплектованную утилитой, которая, запускаясь перед Thunderbird, подготавливает ему рабочую среду, а после окончания работы «подчищает следы».

Всё это хорошо, но представьте себе случай, когда работать с операционной системой, установленной на компьютере, вам совершенно не хочется по тем или иным причинам, а возможно, она неработоспособна или не установлена. Что же делать?

Все эти проблемы легко решаются использованием LiveCD версий. LiveCD версии представляют собой обычную операционную систему, приспособленную к работе со сменных носителей. Выглядит это так: вставляете в привод LiveCD, выставляете в BIOS загрузку с него и работаете в загрузившейся ОС. Такими версиями ОС могут похвастаться знакомые всем диски типа Realinator, предназначенные для проведения восстановительных работ на рухнувшей системе.

Сегодня я познакомлю вас с дистрибутивом Damn Small Linux, яв-

ляющимся полностью рабочим дистрибутивом Linux, с пакетом программ, необходимым для нормальной работы.

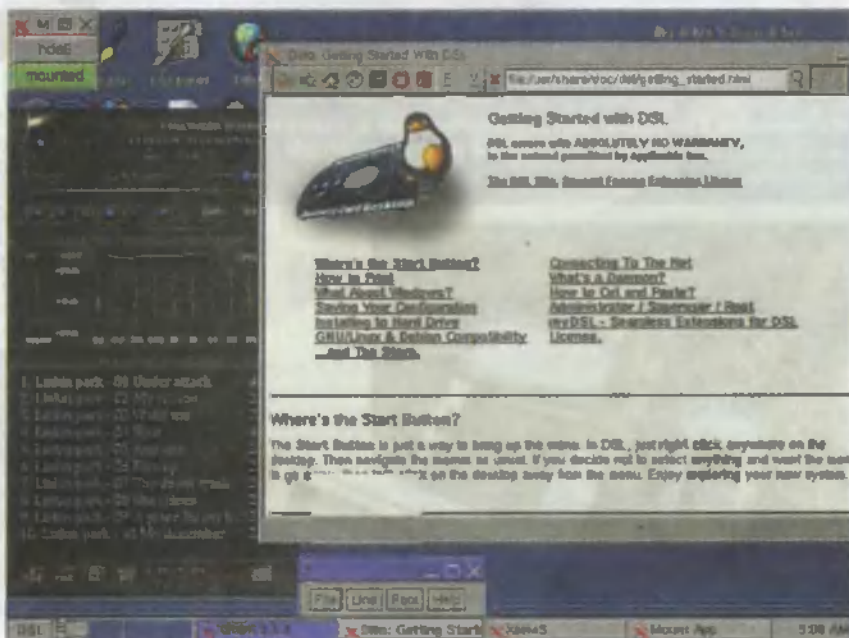
Исторически этот дистрибутив разрабатывался как дистрибутив для слабых машин, но он не настолько урезан, чтобы выглядеть убого на современных машинах - в его состав входит Fluxbox - весьма достойный менеджер окон, на мой скромный вкус, превосходящий по качеству оформления XP. Также имеются другие графические среды, например JWM. Базой для создания стал KNOPPIX - ещё один LiveCD дистрибутив, устанавливающийся на 700 МБ CD. Последний же в свою очередь построен на Debian, вот такая чехарда.

Отличительной особенностью этого дистрибутива является его размер, ограниченный разработчиками до 50 МБ, что позволяет устанавливать (если говорить на чистоту - прожигать) систему на CD формата кредитной карточки. Работать с CD, конечно, то ещё удовольствие - всё-таки это довольно неудобно,

но эту операционную систему можно установить на флеш-драйв, получая таким образом полноценную систему, настроенную под вас и хранящую ваши документы! При этом флешка оказывается работоспособной и в Win-системах, с ней можно читать и записывать файлы.

Получить дистрибутив можно, скачав 50 МБ ISO-образ с официального сайта www.damnsmalllinux.org. Затем следует прожечь образ на болванку (с этим заданием помогут справиться такие программы, как Alcohol 120%, Nero Burning Rom, WinImage и другие), сунуть её в CD привод и загрузиться с него, выставив в BIOS загрузку с соответствующего устройства. Если ваш BIOS не поддерживает эту опцию или не определяет диск при загрузке, хотя последний вполне читаем из Windows (так, например, ведёт себя мой тачанка), не паникуем и не выкидываем диск в окно, а лезем на сайт разработчика и потихоньку стягиваем оттуда файл bootfloppy.img, содержащий, как ни странно, образ загрузочной дискеты. Чтобы залить образ на дискету, требуется программа rawrite.exe, лежащая в любом дистрибутиве Linux (кроме совсем мелких, в частности, DSL) в папке dosutils. Если ни одного дистрибутива нет, то программу можно вытянуть из Сети.

Программа досовская, хотя есть версии и под Windows (rawritewin). Для того чтобы залить образ на дискету, даём команду rawrite bootfloppy.img a: синтаксис несколько отличается в разных версиях, но не сильно, в крайнем случае, последние версии программы



могут вести диалог с пользователем - сначала спросить, какой образ заливать, потом - в каком флпповоде находится дискета. Программа запускается только из под чистой DOS - никаких «сеансов», «командных строк» не признаёт - кричит, что не хватает памяти, даже если её - гигабайт, причём классические «танцы с бубном» не срабатывают. Если вы используете WinNT/2k/XP, создайте загрузочную дискету и, загрузившись с неё, выполните заливку. Для RawriteWin всё проще - оляповатое окно, поле для ввода пути к образу, кнопка Write. Всё.

Есть ещё одно ухищрение - не хотите портить болванку - вытащите в корень диска папки из образа - boot, knoppix, lost-found. Если у вас не NTFS, загрузочная дискета найдёт свои файлы и загрузится с винчестера.

Так или иначе, вы начнёте загружать новую ось. При загрузке она выдаст вам здоровый логотип на весь экран и приглашение - «boot:». Здесь можно ввести опции загрузки. Например, dsl toram vga=788 указывает, что следует полностью скопировать образ в оперативную память (если её >128MB), что ускорит в разы скорость работы и установит видеорежим 800x600@16Bit. Также можно отключить автоконфигурацию устройств, опции для систем с малым объёмом памяти и т.д. Полный список выдаётся по клавишам F2 и F3. Если система нашла себя, нормально сконфигурировала устройства, она задаст вам ещё несколько вопросов относительно мыши, раскладки клавиатуры и экрана, а затем выдаст вам графическую оболочку X window System с менеджером окон Fluxbox.

В дистрибутиве содержится довольно приличный набор программ, который для типичных нужд даже чрезмерен. Кратко перечислю основные инструменты:

ОБОЗРЕВАТЕЛИ WEB

- * Известнейший Mozilla Firefox.
- * Не столь известный молодой проект Dillo - маленький шустрый браузер, который рассчитан на работу с медленными системами. На машинах класса iPill этот малыш буквально вылетает на экран. К сожалению, ещё очень сырой, не дружит с кириллицей, поддерживает фреймы, SSL и многое другое только посредством довольно кривых патчей. К использованию пока почти не пригоден.
- * Links - первый консольный текстовый браузер. В дистрибутиве несколько модифицированная версия. Текст и ничего лишнего.
- * Sylpheed - майлер. Довольно удобен, но не более.
- * Monkey - сервер HTTP. Отличается буквально мизерным весом, боюсь ошибиться, около 1 MB. Не требователен к ресурсам.
- * AXY - графический клиент FTP.
- * Средства подключения к локальным, беспроводным сетям, интернет.

ОФИСНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

- * ted - текстовый процессор. Довольно прост, примерно на уровне WordPad.
- * Siag - электронные таблицы. Дюжина кнопок и рабочее поле - работайте.
- * Проверка правописания (английский язык).
- * Основа всех *nix - текстовые редакторы:
 - * Beaver - по возможностям тот же AkePad. Поддерживает поддержку синтаксиса в Java, C/C++, HTML...
 - * Vim - усовершенствованный Vi - консольный редактор, первая версия которого была написана аж в 1976 (если не ошибаюсь) году.
 - * Nano - маленький текстовый редактор. Но я всё же предпочитаю редактор Pico.

РАБОТА С ГРАФИКОЙ

- * Xpaint - не конкурент Photoshop, The GIMP... Это Paint, просто Paint...
- * xZGV - просмотрщик изображений. Слева - панель, почти как в проводнике, справа - выбранная картинка. Меню и настройки - на правой кнопке мыши.
- * Xpdf - просмотрщик PDF. Довольно неплох, работает даже, пожалуй, быстрее Foxit Reader под Windows.

И ЕЩЕ!

- * XMMS - не пугайтесь грозного названия - Winamp и ничего более. Расшифровывается как X Multimedia System.
- * Emelfm - нет, не радио - удобный файл-менеджер (хочу такой под Windows!)
- * Клиент(ы) AIM, ICQ, IRC.

* Компоненты удалённого доступа Rdesktop.

Надо сказать, что использование дистрибутива сильно осложняется отсутствием нормальной поддержки русского языка. Возникают проблемы с кодировками, шрифтами, но посмотреть русские веб-страницы (хвала Firefox!) вы сможете. Да и русские раскладки вроде поддерживаются... Офисные утилиты не держат русский напечать.

На самом деле набор утилит много больше, в него входят даже тетрис и несколько карточных игр. Также в дистрибутив входит набор скриптов, позволяющих настроить ту или иную систему или выполнить другие сложные вещи. Например, есть скрипты скачивания и установки менеджера пакетов APT и его графической оболочки Synaptic. Также скрипты помогут настроить X Window System и интернет по PPP (обычный dial-up) или PPPoE (используется технологией ADSL).

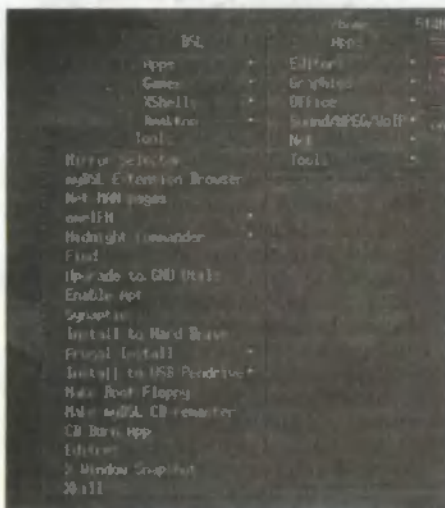
Как же использовать этот маленький дистрибутив? Первое, что приходит на ум, - знакомство с Linux, но это несколько не практично, для этого стоит использовать полный Knoppix. Для чего стоит, то это для организации мобильного рабочего места. Дистрибутив легко расширяется с помощью системы MyDSL. DSL может послужить и спасательным дистрибутивом - в его состав входит утилита записи дисков, позволяющая прожечь ваши данные на диск с рухнувшего винчестера. Использовать систему для сервера я бы не стал, хотя такая возможность и предусмотрена разработчиками. Также можно использовать систему для подключения к удалённому шеллу (shell) - удалённому компьютеру (благодаря Rdesktop).

Конечно, не лучшая идея, но система может ставиться на жёсткий диск, разворачиваясь в Debian-совместимую систему. Скрипты скачивания APT и Synaptic позволят легко установить их и использовать для дальнейшего расширения системы.

Все операции проводятся из главного меню, которое появляется по нажатию правой кнопки мыши на рабочем столе. Оттуда, используя скрипты, вы сможете установить систему на жёсткий диск и флешку, создать загрузочный диск (тогда не надо качать bootfloppy.img - просто запуститесь на другом ПК и сделайте желаемый диск).

Выводы: маленький, удобный дистрибутив, имеющий право на место в походной флешке любого пользователя, работающий на любых машинах (в отличие от Austrumix, в котором крутой менеджер окон Enlightenment тормозит так, что мало не покажется). Рекомендую.

Исмаил ВАЛИЕВ.
ivaleff@ix.ru.

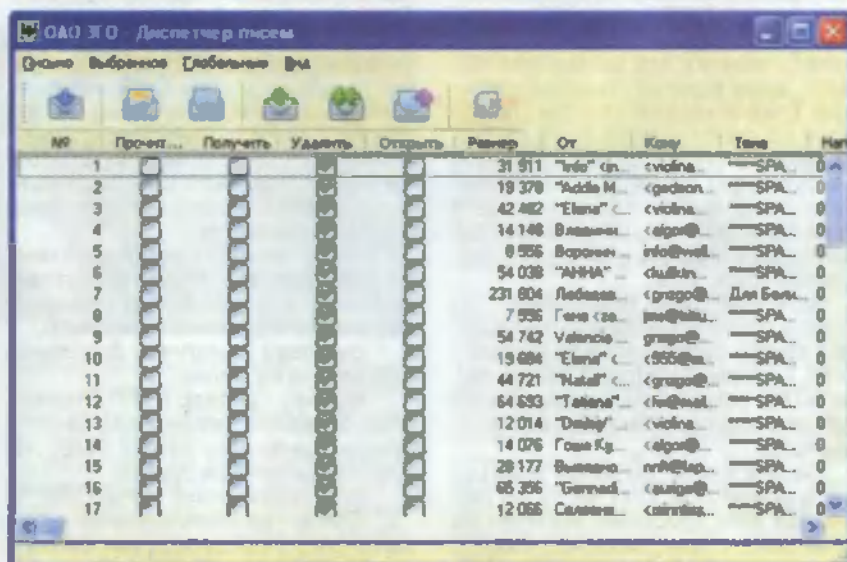


Почему я выбираю The Bat?

Иногда вы можете получить письмо, в котором всего одна строчка, обычно на английском, с предложением запустить вложенный файл. Файл имеет серое, ничего не говорящее имя вроде file.exe или taxes.exe, что может заинтересовать, например бухгалтера, так как taxes переводится как налоги. Щелкнув по нему пару раз мышкой, вы убеждаетесь, что файл не запускается. В суматохе дел вы забудете про этот случай. Но эта программа-вирус, конечно же, запустилась и, не выдавая никаких сообщений, начала свою вредоносную работу.

Ежедневно она может заражать десятки файлов, и общее число их будет зависеть от времени, в течение которого вирус активно размножался на вашем компьютере. Это еще полбеды. Вирус, используя вашу почтовую программу, может начать рассылать свои копии по адресам, содержащимся в его базе, или используя вашу адресную книгу. Делать он будет это скрытно во время ваших выходов в интернет. Через некоторое время вы получите письма, в которых вас корректно будут просить не посылать больше вирусы, а где и в непечатных выражениях будут требовать прекратить это безобразие. Если вы еще не поняли, в чем дело, то можете допустить еще одну оплошность - ответить на некоторые письма. Вы, дескать, никого никакими вирусами не заражаете. Это вызовет новую волну праведного гнева со стороны разъяренных пользователей и системных администраторов. Самое время начать методично и молча лечить свой компьютер до тех пор, пока поток гневных откликов не иссякнет. Этот пример не надуман, в свое время такой случай произошел со мной.

Ничего подобного не произойдет, если на компьютере установлен антивирус с достаточно свежим обновлением. Все же желательно, чтобы компьютер был избавлен от приема всякого рода сомнительных программ и рекламных материалов. Всем известный Outlook Express предлагает кое-какие меры для того, чтобы не принимать нежелательную почту, т.е. SPAM. Но на поверку оказывается, что эти меры неэффективны и не дают ощутимых результатов. Например, можно задать правила для сообщений, чтобы письма с опреде-



ленных адресов не принимались. Эти адреса помещаются в специальную базу. Но спамеры легко обходят эту защиту. Достаточно сменить имя отправителя, т.е. сегодня посылать письма от Васи, а завтра от Пети? И Outlook Express снова услужливо примет эти сообщения. Да и необходимость постоянно вносить новые адреса в эту базу просто удручает. Она разрастается до больших размеров, что сказывается на скорости приема почты. Допустим, в ваш адрес ежедневно приходит до сотни писем, из которых всего несколько нужных вам. Если телефонная линия плохая, и связь часто прерывается, прием такой почты превращается в настоящую пытку.

Конечно, имеется довольно много программ, способных с разной степенью надежности отфильтровать спам-сообщения. Стопроцентную защиту от спам-сообщений ни одна из них обеспечить не может. Если вы ждете одно-единственное письмо от нужного вам корреспондента, есть вероятность того, что именно это письмо будет отнесено в разряд спама, и вы его не получите. Поэтому лучше все-таки проверять пришедшую почту и принимать только те письма, которые вам нужны. Мне известна одна такая программа. Это The Bat! (http://www.rtlabs.com/ru/the_bat/). Ее «изюминкой» является как раз способность просматривать сообщения на вашем почтовом сервере и принимать только те из них, которые вы выберете, удаляя остальные прямо на сервере. Используя эту программу, вы избавитесь от постоянной головной боли, вызванной приемом спама. Она имеет много других возможностей, поддерживает несколько почтовых ящиков, в том числе такие, которые расположены

на серверах поисковых систем rambler.ru, yandex.ru, mail.ru и других.

После установки программы и создания почтовых ящиков можно попробовать принять почту. Выберите один из них в левом окне программы, подсветив его название. Затем идем по меню Ящик -> Диспетчер писем (просмотр писем на сервере) -> Только новые сообщения. В английском варианте: Account -> Dispatch Mail On Server -> New Messages Only. Или просто нажмем Ctrl + F2. Откроется новое окно и через несколько секунд в нем будет выдан список писем, имеющихся на сервере.

Снимем галочки «Прочитать» и «Получить», оставив галочку «Удалить» у тех писем, которые нам не нужны. Если писем несколько десятков, можно снять галочку у всех писем сразу. В этом случае идем по меню Глобально -> Снять флаг -> Прочтение (Получение, Удаление, Открытие). Только не забудьте восстановить галочки у тех писем, которые вам нужны. В английском варианте Global -> Reset flag -> Read (Receive, Delete, Open). Теперь нажмем F2 (Получить почту). Начнется прием почты и удаление на сервере ненужных писем. Если вы снимете только галочку «Получить», письма будут храниться на сервере, хотя вы не будете получать их на свой компьютер. Ваш ящик на сервере будет захламлен ненужной почтой - это распространенная ошибка.

Настройка программы, если вы используете ящик на одной из поисковых систем, например rambler.ru (описание настройки взято с ее сайта):

Запустите почтовую программу The Bat.

Выберите в меню «Ящик» строку «Новый почтовый ящик...». В открывшейся диалоговой панели введите имя вашего почтового ящика или любую строку, обозначающую почту Рамблера, например Рамблер-Почта. Щелкните кнопку «Далее».

В строке «Имя и Фамилия» введите ваши имя и фамилию.

В строке «Адрес e-mail» укажите ваш почтовый адрес, например vasya@rambler.ru. Поле «Организация» вы можете оставить пустым, либо указать в нем название вашей фирмы. Щелкните кнопку «Далее».

Выберите тип используемой почты (протокол) «POP3 - Post Office Protocol v3». В строке «Сервер для приема почты» введите pop3.rambler.ru. В поле «Адрес сервера SMTP» укажите smtp.rambler.ru. Поставьте галочку в окошке «Мой сервер SMTP требует авторизации». Нажмите кнопку «Далее».

В строке «Пользователь» введите

свое имя (логин), зарегистрированное в службе Rambler-Почта, например «vasya». В поле «Пароль» введите пароль доступа к вашему почтовому ящику. Укажите, оставлять ли сообщения на сервере или удалять при их получении, поле «Оставлять письма на сервере». Нажмите кнопку «Далее».

Если вы настраиваете первый почтовый ящик в почтовой программе, вам нужно будет указать тип вашего подключения к интернету. В ответ на вопрос «Хотите проверить остальные свойства почтового ящика» выберите «Нет» и щелкните кнопку «Готово».

В дереве, расположенном в верхней левой части диалоговой панели, выберите строку с именем только что созданной учетной записи. Щелкните правой кнопкой мыши и из открывшегося меню выберите строку «Свойства». Откроется диалоговая панель настройки учетной записи.

Выберите «Транспорт» и щелк-

ните кнопку «Аутентификация» в настройках SMTP-сервера.

Отметьте флажок «Аутентификация SMTP (RFC 2554)».

Отметьте флажок «Использовать параметры получения почты (POP3/IMAP)». Щелкните кнопку «ОК».

Здесь же вы сможете изменить порт для отправления почты в случае, если ваш провайдер блокирует стандартный 25-й порт, замените его на цифры 587. Нажмите кнопку «ОК».

Настройка почтовой программы завершена.

Чтобы написать письмо, идем по пути: Письмо -> Написать. Вложить в письмо картинку, программу, файл: Сервис -> Прикрепить файлы.

Используя эту программу, вы можете вздохнуть свободно - проблем со спамом станет значительно меньше.

Борис ШИЛЬНИКОВ.
zgobob@rambler.ru.

Нужные программы

Понятие «нужные программы» очень растяжимое. Одному пользователю будет достаточно только офисного пакета и просмотрщика фотографий, другому понадобятся программы просмотра и обработки видео, пакет для работы с трехмерной графикой и куча другого софта. Мы остановимся на стандартном наборе, который не очень грузит систему и всегда пригодится пользователю. Вот небольшой список с комментариями (вы его всегда можете дополнить или уменьшить).

PARTITION MAGIC 8.0

Предназначен для работы с разделами на жестком диске: создает новые разделы, распределяет место на дисках, удаляет разделы, изменяет файловую систему и т.д.

Размер дистрибутива - более 20 Мб. Скачать можно по ссылке: <http://mostinfo.net/soft/down/609/>.

Обычным пользователям пакет в основном нужен для создания дополнительных разделов на диске, изменения размеров разделов или при установке другой операционной системы. Например, на диске С, где установлена система, осталось совсем мало места и необходимо расширить этот раздел за счет другого: D. С помощью Partition Magic это сделать очень просто. Однако будьте осторожны, работая с этой программой. Ошибки могут привести к потере всех данных на винчестере, если

вы ненароком отформатируете раздел.

АНТИВИРУСНИКИ

В интернете сегодня можно найти множество антивирусных программ. На слуху у всех такие известные, как DrWeb, Антивирус Касперского, Panda и многие другие. Если вы пока не готовы платить деньги за антивирусную программу, советуем вам воспользоваться бесплатным антивирусником «Avast! 4 Home Edition». Размер дистрибутива - 11 Мб, сайт разработчика - <http://www.avast.com>. На этом же сайте можно найти платные версии программы уровня professional.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

Если все еще используете Outlook Express и хотите попробовать что-то новое, советуем Mozilla Thunderbird. Это бесплатная почтовая программа, которую можно скачать на сайте <http://www.mozilla-world.org/ru/products/thunderbird/> (около 6 Мб). Интерфейс русский, имеется спам-фильтр.

NERO

Универсальная программа для записи дисков, работы со звуком, фотоизображениями. Советуем вам обзавестись последней версией программы - Nero 7 Premium, которая включает в себя много полезных утилит. Размер дистрибутива - более 600 Мб, поэтому лучше купить программу на диске.

ВЬЮЕР

Любому пользователю пригодится программа для просмотра изображений. Многие устанавливают по привычке пакет ASDsee. Если хоти-

те что-нибудь попроще и бесплатно, можно попробовать XnView. У этой программы удобный интерфейс, объем дистрибутива около 8 Мб. Сайты программы: <http://www.xnview.com>, <http://www.xnview.org>. Кстати, для просмотра иллюстраций можно вполне использовать Nero PhotoSnap Viewer.

МУЗЫКА И ВИДЕО

Какой же компьютер без этого! Для начала неплохо бы разжиться набором кодеков, без которых вы просто не откроете большинство медиа-файлов. Популярный пакет кодеков K-Lite Codec Pack Full всегда можно найти на сайте <http://www.softodrom.ru/>. Размер пакета - 18 Мб.

Для прослушивания музыки рекомендуем традиционный Winamp. Скачать программу можно на сайте <http://www.winamp.com/>. Там же можно найти шкурки и различные плагины. Размер дистрибутива от 5 Мб. Распространяется как свободно, так и платно.

Для просмотра видеофильмов с расширением .avi рекомендуем BSPlayer - один из лидеров среди плееров, поддерживающих DivX-технологии. Сайт: <http://www.bsplayer.org/>. Распространяется как свободно, так и платно. Размер дистрибутива от 6 Мб.

Для просмотра DVD-дисков можно использовать программу CyberLink PowerDVD. Она часто содержится на диске с драйверами к видеоплате. Скачать программу можно также на сайте производителя <http://www.cyberlink.com/multi/download/download.html>. Размер более 35 Мб. Платно.

Сергей ЕГОРИН.
secret@gm1.ru.

Бюджетный монитор

Монитор LG 1732s поставляется в серой, невзрачной картонной коробке, на боку которой наклейка с указанием модели монитора, логотипом производителя и надписью «made in China».

Размеры коробочки, в которой был монитор, меня удивили. Как они умудрились туда запихнуть все что нужно? Как оказалось после распаковки, нужно нам немного: собственно монитор, сетевой шнур, сигнальный кабель и два диска - с драйверами и настроечной программой. И все. Для работы всего этого более чем достаточно, а салфетки, в принципе, можно и отдельно купить.

Все это было плотненько уложено в уже упомянутую коробку и переложено тоненькими кусочками пенопласта. И на этом спасибо. Видел, как другой ЖК-монитор этой же фирмы был упакован вообще без использования пенопласта - от перемещения содержимое коробки удерживал лишь кусок толстого картона. Оставалось лишь предположить, что происходило с монитором при погрузочно-разгрузочных работах.

Начнем знакомство с внешнего осмотра. Дизайн стильный, что тут говорить. Цвет - серебристый металл. Хотя эта модель еще бывает черного цвета. 5 управляющих кнопок находятся на нижнем торце, на передней кромке есть только красивый светодиод, выполненный не в виде обычного круглого или квадратного отверстия, а отдаленно напоминающий форму чайки. Когда монитор работает, он неярко светится синим цветом, а когда находится в ждущем режиме - желтым. Два разъема сзади - для сетевого провода и SVGA-кабеля прикрываются крышечкой, а чтобы кабели не болтались, их можно вставить в специально предназначенное для этого крепление.

В правом верхнем углу есть 3 наклейки, сообщающие пользователю о том, что время отклика пикселей составляет 8 мс, монитор сертифицирован по стандарту TCO '03, и о фирменной технологии f-engine.

На дне подставки под монитор приклеены полоски резины, благодаря которым сдви-

нуть его с места нет так то просто. А крепится и снимается эта подставка очень легко - с помощью двух защелок. Однако жесткость крепления оставляет желать лучшего. Это особенно заметно, когда нажимаешь довольно жесткие кнопки меню, расположенные на нижнем торце монитора.

Очень не понравилось то, что положение экрана невозможно отрегулировать вообще. Монитор может вращаться вокруг своей оси, но вот поменять угол наклона, приподнять или опустить экран не получится. Столешница моего компьютерного стола довольно высокая и смотреть на экран было не очень приятно. В то же время штатный ЭЛТ-монитор позволял расположить экран таким образом, как мне этого хотелось.

Ну что ж, пора его включить и посмотреть, что же этот «китайский товарищ» может на самом деле. Вставил кабели и нажал кнопку включения. И... ничего не произошло. Оказалось, гнездо для сетевого кабеля недостаточно продумано, и, чтобы нормально зафиксировать разъем, нужно приложить недюжинную силу, мне для этого пришлось перевернуть монитор и с силой вдавить непослушный разъем в гнездо. Впрочем, это вполне может быть недостатком конкретного экземпляра.

Первым делом прошелся по экранному меню. Первый вопрос после того, что я увидел, был: «А куда, собственно, все

делось?» После развесистых настроек моего старого ЭЛТ-монитора, это меню казалось весьма и весьма скромным. Однако все, что нужно для непродвинутого юзера, здесь имеется. Яркость, контрастность, гамма, цветовая температура, положение изображения по горизонтали и вертикали, настройки самого меню, фаза и частота. Вот и все. Геометрия уже настроена производителем, и настроена, надо сказать, неплохо, круги и квадраты на экране были именно кругами и квадратами.

Яркость регулируется в довольно узких пределах, то есть как на ЭЛТ изменять яркость экрана от абсолютно черного до ярко-белого здесь нельзя, возможно лишь настроить изображение под определенное помещение. После каждого изменения разрешения монитор сам проводит автонастройку, а если что-то не понравилось, можно запустить ее еще раз специально выделенной для этой цели кнопкой. Также с помощью кнопок, которые в меню используются для перемещения по его пунктам, вне меню можно вызвать еще одно маленькое меню, которое маркетологи из LG назвали f-engine. Говоря русским языком, это всего лишь набор из 4 пресетов настройки изображения, которые называются «Кино», «Текст», «Обычный» и еще один пользовательский. Причем это не только изменение яркости и контрастности, но еще изменяется такая вещь, которая в эру ЭЛТ-мониторов называлась цветность. Что очень полезно, поскольку где-либо еще изменить ее не получится.

Родной видеорежим - 1280x1024x75Hz. Хотя монитор может работать и при разрешениях ниже этого, но качество изображения в этом случае теряется прилично. Особенно это заметно при работе с текстовыми документами. Наиболее ярко это выражается на примере буквы «О», если слева и справа буква довольно ровная, то вот сверху и снизу края буквально расплываются.

Время отклика действительно очень низкое, правда, по результатам тестов до цифры в 8 мс он все равно не дотянул, остановившись на 13. Но все равно никаких намеков на шлейфы или смазанный текст при прокрутке текста замечено не было. Яркость, судя по данным произво-



дителя, составляет 300 кд/м². Величина контрастности также впечатляет: 700:1. Этого более чем достаточно для работы любого вида, можно даже фильм ужасов по уровню яркости приблизить к детской комедии.

Этот монитор лишь подтверждает то, что такая болезнь первых LCD-мониторов, как «битые пиксели», канула в Лету. Ни в одном из режимов, ни на одном из цветов мне не удалось их обнаружить.

Пользу от программ, выложенных производителем на лазерных дисках, я не нашел. Монитор прекрасно распознал Windows XP, а все функции, что предоставляет утилита на другом диске, дублируются кнопками на самом мониторе.

В офисной работе монитор выше всяких похвал. Солидные углы обзора по горизонтали и низкое время отклика дают о себе

знать. Кино смотрится тоже неплохо, правда есть одно «но». Посмотреть кино, например, с кресла или с дивана не получится. Вернее, смотреть можно, но удовольствия не будет никакого: искажается цветопередача и яркость. Чтобы бы там ни обещали рекламные буклеты, по вертикали углы обзора очень низкие, отклонившись на угол больше, чем 15 градусов от перпендикулярного направления, можно заметить разного рода искажения.

Играть в динамичные игры мне также не понравилось. И хотя даже при родном разрешении довольно мощный системный блок гнал циферки рядом с тремя заветными буквами для каждого геймера «fps» к отметке в два сотни, чисто субъективно этот процесс удовольствия мне не доставил.

Итого имеем: вполне обычный бюджетный монитор, никаких при-

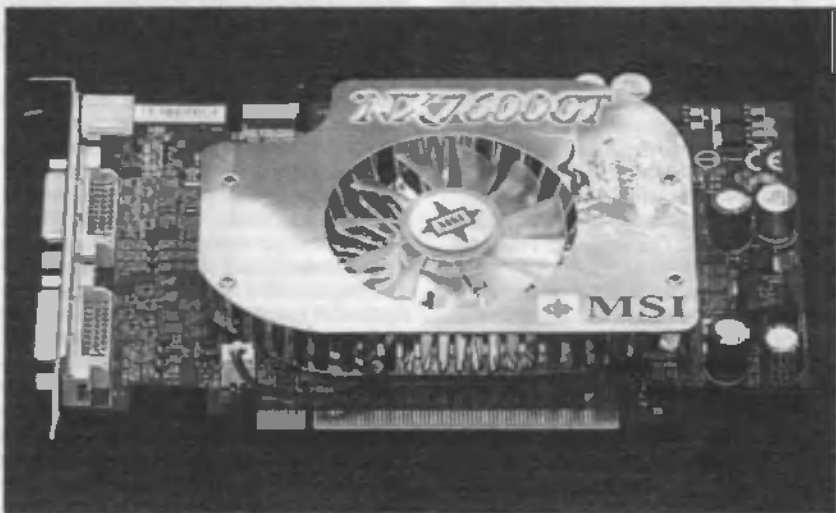
мочек вроде встроенных динамиков, микрофона или USB-хаба. Свою цену отрабатывает однозначно. Если вы собираетесь покупать новый монитор, у вас до этого стоял старенький 14 или 15-дюймовый ЭЛТ-монитор, то, что называется «must have», то есть к покупке рекомендуется. Однако менять приличного качества трубчатый монитор именно на эту модель я бы не стал, в этом случае следует посмотреть что-нибудь подороже, на более совершенной матрице и с более развесистыми настройками.

Ставя на место свой старый пыльный ящик, я подумал: что ж «Show must go on», пусть продолжится, а мы подождем, подождем, пока топовые сейчас мониторы подешевеют. А на сегодняшний день вопрос, куда деть лишние 250 баксов, у меня пока не возникал.

Станислав ПОЛТЕВ aka S.P.unky.
stas@poltev.net.

Видеокарта - сердце игрового ПК

Современные трехмерные игры требовательны ко всем компонентам системы, но самую большую нагрузку всегда несет видеоподсистема. Производство видеокарт - это, пожалуй, самый динамично развивающийся сегмент «железной» индустрии. Новые графические чипы появляются с завидной регулярностью. А искушенные в компьютерных играх пользователи вынуждены постоянно модернизировать компьютер, чтобы наслаждаться игровыми новинками. Мы постараемся осветить основные моменты, которые нужно учитывать при выборе графической платы.



Появление требовательных компьютерных игр подстегивает разработку и производство все более мощных графических чипов. Нередко бывает такое, что купленный какими-нибудь полгода назад ПК сегодня уже не может обеспечить быструю работу современных игр на максимальных настройках графики. А еще через полгода последние игры, скорее всего, не будут «тормозить» лишь на самых низких установках.

Хорошо если компьютер был куплен год-полтора назад. В этом случае можно обойтись апгрейдом лишь некоторых компонентов ПК. Это поможет значительно увеличить общую производительность системы. Здесь

все просто: добавить оперативной памяти, купить более мощную видеокарту - и последние игровые новинки снова будут радовать красотой картинки и скоростью работы.

А что делать, если компьютеру исполнилось уже 2-3, а то и 4 года? За такое длительное время не только успеет вырасти производительность отдельных устройств, но и меняются их интерфейсы. Так, новую графическую карту или модуль памяти просто физически нельзя подключить к устаревшей системной плате. Поэтому желание заменить эти компоненты чаще всего влечет за собой смену и других комплектующих, а то и покупку нового

системного блока. Замена системного блока здесь будет более разумной, поскольку частичный апгрейд производительность повысит не сильно, а обойдется недешево.

Советы, которые вы почерпнете из этой статьи, будут полезны всем пользователям - и тем, кто собирается сделать апгрейд видеосистемы, и тем, кто думает о покупке нового ПК.

Видеокарта - одна из важнейших комплектующих, особенно если речь идет о 3D-играх. Именно видеокарта в большинстве случаев виновата в медленной работе игр. Центральный процессор на играет в обработке графики такой роли, как графиче-

ческий. Хотя на практике одни игры больше всего нагружают видеокарту и память, а для других очень важна и тактовая частота процессора.

В любом случае при самостоятельном выборе комплектующих для ПК главное - соблюдать баланс между всеми компонентами системы. Это означает, что нерационально использовать одну из последних моделей процессоров вместе с недорогой видеокарткой класса low-end. Любой компьютер должен быть собран из комплектующих примерно одного ценового уровня. Тогда и процессор, и видеоплата, и другое «железо» будут работать на полную мощность. Если же вы приобретаете компьютер главным образом для игр, и ваш бюджет несколько ограничен, то лучше приобрести более мощную видеокарту и менее мощный процессор, но не наоборот.

Предложим несколько комбинаций процессор-видеокарта, которые помогут добиться более-менее сбалансированной производительности системы:

1. Одноядерный процессор уровня AMD Athlon 64 3800+ или Intel Pentium 4 541.

Видеокарта уровня NVIDIA GeForce 6800 GT или ATI Radeon X1600 XT.

2. Двухъядерный процессор уровня AMD Athlon 64 x2 3800+ или Intel Pentium D 940.

Видеокарта уровня NVIDIA GeForce 7600 GT или ATI Radeon X1650 XT.

3. Двухъядерный процессор уровня AMD Athlon 64 x2 4600+ или Intel Pentium D 960.

Видеокарта уровня NVIDIA GeForce 7900 GS или ATI Radeon X1900 GT.

4. Двухъядерный процессор уровня AMD Athlon 64 FX-62 или Intel Core 2 Duo E6700.

Видеокарта уровня NVIDIA GeForce 7950 GX2 или ATI Radeon X1950 XTX.

Как правило, бюджет видеокарты для игрового компьютера должен быть примерно равен затратам на покупку процессора или даже превышать их в полтора-два раза.

Итак, мы плавно подошли к самому главному - изучению основных характеристик видеокарт.

ИНТЕРФЕЙС

При покупке видеокарты для старого компьютера помните, что новая модель может просто не подойти к вашей материнской плате. Поэтому для начала уточните, какие разъемы для видеокарты присутствуют на вашей системной плате. Узнать это можно путем визуального осмотра системной платы, из руководства к ней или с помощью специализированной программы, отображающей сведения о системе

(например, EVEREST Home Edition).

В настоящее время можно встретить два вида слотов для подключения видеокарт - AGP и PCI Express. При этом каждый из них представлен в нескольких версиях, которые не всегда между собой совместимы.

AGP (Accelerated Graphics Port) - это интерфейс, разработанный в 1997 году специально для подключения видеокарт. Сначала появилась спецификация версии AGP 1.0, которой соответствовали разъемы AGP 1X и 2X. Позже ее сменила версия 2.0 - AGP 4X. Последняя спецификация стандарта - AGP 8X (версия 3.0) - обеспечивает пропускную способность до 2,1 Гб/сек.

Отличие этих стандартов - в пропускной способности, напряжении и разновидности слота. Что касается совместимости разных версий AGP, то версия 1.0 рассчитана на напряжение 3,3 В, а более поздние версии - на 1,5 В. Видеокарты с разными значениями напряжений несовместимы. Однако из этого правила есть исключения: бывают как универсальные слоты на материнских платах, так и универсальные видеокарты, которые будут работать в любом AGP-слоте.

Последние материнские платы с разъемом AGP, как правило, имеют защиту от использования несовместимых видеокарт. Общее правило таково, что новые AGP-видеокарты без проблем работают на старых системных платах. Поэтому владельцы системных плат с разъемом AGP 4X могут не сомневаясь приобрести видеокарту, поддерживающую AGP 8X. При этом потери в производительности будут минимальными - всего несколько процентов. Ведь пропускная способность - далеко не определяющий фактор. Это подтверждается и тем, что сегодня пропускной способности AGP хватает даже для новейших видеочипов.

Однако стандарт AGP уже доживает свой век. Хотя видеокарты для этого разъема еще производятся в небольших количествах, на всех современных материнских платах этот слот отсутствует. На смену устаревшему стандарту AGP пришла технология PCI Express, которую поддерживает все новые системные платы.

PCI Express (PCI-E, PCIe) - новый интерфейс, предназначенный для различных плат расширения - появился в 2002 году. Основное отличие от AGP в том, что PCI-E - это последовательный, а не параллельный интерфейс. Кстати, переход к последовательным шинам наблюдается и в других областях: вспомните хотя бы появление USB, FireWire и переход жестких дисков на интерфейс Serial ATA.

Для видеокарт чаще всего используются разъемы PCI-E x16 с пропускной способностью 4 Гб/сек в каждом направлении. Совсем не-

давно была представлена спецификация PCI-E 2.0. Разъем x16 новой версии PCI-E обладает вдвое большей пропускной способностью - 8 Гб/с в каждом направлении. Системные платы с поддержкой PCI-E 2.0 скоро должны появиться на рынке. Видеокарты PCI-E 1.0 и 1.1 будут совместимы с разъемом типа PCI-E 2.0.

Абсолютное большинство видеокарт сейчас оснащается интерфейсом PCI-E. Некоторые видеокарты среднего уровня выпускаются и с AGP-разъемом: платы класса hi-end в формате AGP уже не производятся. Решения для устаревшего AGP-слота можно рассматривать лишь как вариант для апгрейда. В целом аналогичные модели видеокарт для AGP и PCI-E обеспечивают приблизительно равную производительность. Поэтому модернизацией даже относительно старого ПК с помощью AGP-видеокарты можно добиться довольно быстрой работы 3D-игр.

ГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССОР

Любая современная видеокарта имеет на борту полноценный процессор, отвечающий за обработку графики (GPU). Тактовая частота графического процессора - величина, сильно влияющая на общее быстродействие видеокарты. Чем она выше, тем больше операций видеочип может выполнить в единицу времени и тем большее количество вершин и пикселей он сможет обработать. Хотя в последнее время разница в тактовой частоте у продвинутых и бюджетных моделей видеокарт начала сглаживаться. Большие значения стали играть другие параметры. Сегодня тактовые частоты GPU варьируются от 300 до 650 МГц.

Некоторые модели видеокарт оснащены процессорами, которые способны работать на повышенных частотах при выполнении определенных операций. Поэтому тактовая частота для отдельных блоков GPU может отличаться от общей частоты, указанной производителем. Это повышает эффективность работы видеокарты.

ВИДЕОПАМЯТЬ

Часто объем видеопамати неопытные пользователи принимают чуть ли не за основную характеристику видеокарты. Конечно, количество памяти имеет значение, особенно для некоторых, очень требовательных, игр. В общем случае для игр будет достаточно 256 Мб видеопамати. Гораздо более важными параметрами являются ширина шины памяти, тактовая частота и тип памяти.

Ширина шины памяти напрямую влияет на пропускную способность памяти. Чем больше ширина шины, тем большее количество информации передается в единицу времени из видеопамати в графический процессор и обратно. Стандартом се-

годня можно назвать шины шириной 128-256 бит. Разумеется, чем эта величина больше, тем лучше.

Пропускная способность сильно зависит и от тактовой частоты памяти. Последняя колеблется от 200 МГц у видеокарт класса low-end до 1000 МГц у hi-end-решений. Однако нужно учитывать, что память с высокой тактовой частотой, но небольшой шириной шины будет работать медленнее, чем память с более скромной частотой, но с широкой шиной.

Теперь о типах видеопамяти. Старая SDR-память ушла в прошлое, и даже на low-end-решениях сегодня применяются чипы памяти типа DDR и DDR2. Память DDR позволяет передавать в два раза большее количество данных за единицу времени, чем SDR на той же тактовой частоте. Поэтому если физическая частота памяти составляет, к примеру, 400 МГц, то так называемая эффективная (удвоенная) частота будет равна 800 МГц.

Более новая разновидность памяти - DDR2 - уже давно стала стандартом для видеокарт среднего уровня. Она дает возможность работы на больших тактовых частотах, что увеличивает пропускную способность по сравнению с предыдущими технологиями.

Самым правильным выбором для игрового ПК будет, пожалуй, видеокарта с памятью типа GDDR3. Этот тип памяти отличается улучшенными характеристиками энергопотребления и тепловыделения и повышенными частотами работы памяти.

Конечно, еще лучше, если ваша видеокарта будет оснащена памятью GDDR4, работающей в два раза быстрее, чем GDDR3. Однако новым типом памяти пока могут похвастаться лишь несколько моделей видеокарт высшего ценового диапазона.

ПИКСЕЛЬНЫЕ И ВЕРШИННЫЕ ШЕЙДЕРЫ

Здесь мы с вами не будем вдаваться в технические подробности - нам необходимо лишь обратить внимание на количество блоков пиксельных и вершинных шейдеров (процессоров) при покупке видеокарты.

Пиксельные процессоры - это один из основных блоков GPU, от которого напрямую зависит быстродействие трехмерных игр. Информацию о количестве пиксельных шейдеров для конкретной видеокарты можно найти лишь в подробной спецификации к ней (обычно на сайте производителя). Для middle-end-видеокарт «нормальным» будет 12-16 блоков пиксельных шейдеров.

Вершинные шейдеры - менее существенная характеристика, не настолько критичная для 3D-игр, как пиксельные шейдеры. Оптимальное количество вершинных шейдеров для современной видеокарты - 4-8.

Видео чипы обладают и массой других, не менее важных параметров. Вот только оценить и сравнить их на стадии выбора видеокарты достаточно сложно. Поэтому мы ограничимся уже описанными выше характеристиками и перейдем к более простому вопросу - рассмотрим, какие разъемы для подключения устройств вывода должны быть на видеокарте.

РАЗЪЕМЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВ ВВОДА

Основной разъем любой видеокарты - это выход для подключения монитора. Существует несколько типов разъемов дисплея.

Разъем D-Sub (VGA). Это привычный всем нам 15-штырьковый разъем (обычно синего цвета), предназначенный для подключения аналоговых мониторов. Все дисплеи на электронно-лучевых трубках, а также многие жидкокристаллические мониторы до сих пор используют этот разъем.

Разъем DVI (Digital Visual Interface). Это более современный интерфейс, предназначенный для передачи цифрового видеосигнала. Теоретически интерфейс DVI обеспечивает более качественную картинку, чем D-Sub, поскольку он исключает цепочку преобразований цифрового сигнала в аналоговый и из аналогового в цифровой. Тем не менее на практике бывает довольно сложно увидеть отличия в картинках, полученных с использованием разных интерфейсов.

Разъем HDMI (High Definition Multimedia Interface). Это самый современный из всех видеointерфейсов. HDMI разрабатывался для телевидения высокого разрешения и позволяет одновременно передавать видео- и аудиосигнал по одному кабелю. В последнее время и некоторые видеокарты оснащаются HDMI-разъемом.

На что же обратить внимание при покупке видеокарты? Думаю, понятно, что на видеокарте должен присутствовать тот разъем, для которого предназначен ваш монитор. В большинстве случаев на видеокарте есть и аналоговый (D-Sub), и цифровой (DVI) разъемы. Интерфейс HDMI пока встречается достаточно редко. В крайнем случае, если на современной видеокарте вдруг не оказалось разъема D-Sub для вашего выдавшего виды монитора, можно использовать специальный переходник.

Помимо выхода для монитора, на многих видеокартах есть разъемы для подключения телевизора. Это либо композитный выход RCA (так называемый тюльпан), либо разъем S-Video, дающий более качественную картинку. Реже встречается новый выход YPbPr, которым оснащаются многие мониторы и телевизоры высокого разрешения. Некоторые модели видеоплат оборудуются также ТВ-входами для получения сигнала с внешних источников.

Подводящее большинство пользователей вообще не использует дополнительные входы и выходы видеокарты. Если и вы относитесь к этой категории, то наличие или отсутствие разъемов RCA, S-Video, YPbPr и других для вас не играет никакой роли.

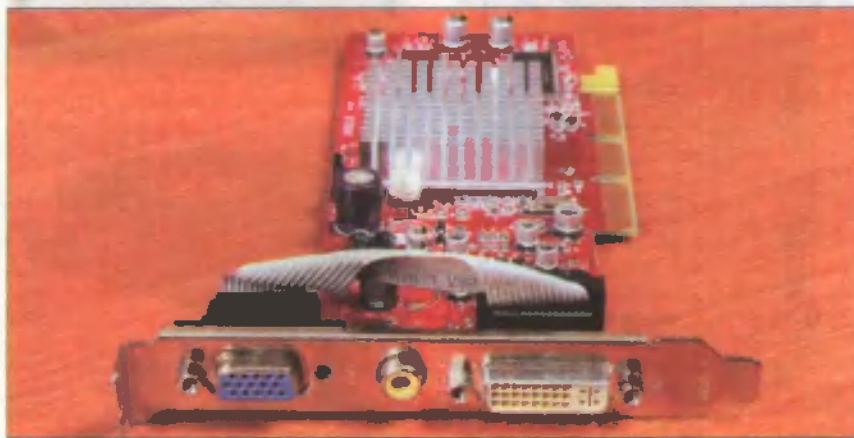
ИТОГ

Вот мы и рассмотрели базовые характеристики видеокарты, о которых нужно помнить при модернизации старого компьютера или покупке нового. Подводя итог, нужно сказать, что видеокарту по праву можно назвать самым главным компонентом игрового ПК. Если вы любитель современных 3D-игр, то на видеоплату придется выделить достаточно много средств. Лучше всего, если она будет стоить дороже, чем любой другой компонент вашего компьютера. Если же вы сильно ограничены в средствах, не покупайте low-end-видеокарту, надеясь, что хоть какие-то игры будут радовать вас качественной графикой и быстродействием. В таком случае выгоднее приобрести материнскую плату с интегрированной видеосистемой и слотом PCI Express, а позже докупить хорошую видеокарту.

Валентин ЦАРЕВ.

Фото Николая НЕСТЕРЕНКО, Евгения СОБОЛЯ.

Благодарим за помощь при проведении фотосъемки сеть специализированных магазинов «Домашний компьютер».



Как я собирал компьютер

История начиналась весьма банально: меня попросили собрать компьютер. Основные задачи будущего железа были несложны - работа в офисных приложениях, серфинг в интернете, видео, музыка. Игры, в принципе, исключались, но неплохо было бы иметь такую возможность про запас. Хозяин будущего компьютера не исключал, что у него внезапно может появиться желание поиграть во что-нибудь новенькое. В общем, все те типичные задачи, которые выполняет обычный домашний компьютер. Ну и конечно, жесткое ограничение бюджета. Цена всего компьютера никак не может превысить 20 тысяч рублей. Что ж, задачи очевидны, приступаем к их выполнению.

САМОЕ НАЧАЛО: КОРПУС И БЛОК ПИТАНИЯ

По старой доброй традиции собирать компьютер я начал с выбора корпуса. Хотя выбора - это громко сказано. Конечно, я был бы рад вставлять все комплектующие в корпус Thermaltake с полкиловаттным блоком питания, но жесткое ограничение суммы, которую допустимо потратить на весь компьютер, не позволяет это сделать. В то же время покупать нечто подозрительно дешевое с наклейками Super, Mega и Ultra тоже не хотелось. Взгляд пал на корпус InWin, модель S508.

Фирма эта издавна славится недорогими, но весьма качественными корпусами, и данный экзем-

пляр выполнен также очень качественно и подчиняется всем современным веяниям моды. Сбор компьютера обещал пройти быстро и с минимальными затратами. Везде, где только это возможно, стандартные винтовые крепления заменены на защелки. Платы расширения PCI крепятся с помощью пластмассового зажима ядовитозеленого цвета, винчестеры, дисководы, оптические приводы также держатся отнюдь не на винтах. Да и боковые платы благодаря этим самым защелкам снимаются очень легко.

Корпус подчиняется стандарту Intel CAG (Chassis Air Guide), принятому в 2002 году. Напомню, основное нововведение этого стандарта - на боковой стенке корпуса напротив процессорного кулера располагается вентиляционная решетка и раздвижная труба-воздуховод. Ее длину можно менять, то есть подстроить под используемый кулер так, чтобы труба оказалась на расстоянии сантиметра от вентилятора кулера. Благодаря этому радиатор охлаждения процессора будет обдуваться холодным заборным воздухом, а не гонять вокруг себя горячие воздушные потоки. А ниже этого воздуховода расположена еще одна решетка, которая находится как раз напротив графического ускорителя, немного улучшая его температурный режим. Компьютерщики-моддеры вполне могут прикрутить туда вентилятор, но инженерами InWin он не предусмотрен. Внизу передней панели корпуса имеются 3 воздухозаборные щели и соответственно за ними крепление для 80-миллиметрового вентилятора. На задней стенке - еще одно

место для корпусного вентилятора, на этот раз диаметром 120 мм. Таким образом, за охлаждение внутренностей можно не беспокоиться. Что касается главного поставщика электричества для всех деталей - блока питания, то здесь установлен блок питания фирмы PowerMan, мощностью 430W. Но я бы не стал так оптимистично смотреть на эту цифру, мой вердикт - 350W максимум. Но 350 честных, а это довольно приличная цифра. Для GeForce 8800 этого не хватит явно, но для недорогого компьютера, который я и собирал, вполне достаточно. Кстати, этот БП снабжен довольно тихим и большим 120-миллиметровым вентилятором и комбинированным главным разъемом питания, который подойдет как для старых материнских плат, на которых 20-контактный разъем, так и для новых - с 24 контактами.

ПЛАТФОРМА: МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА И ПРОЦЕССОР

Почему-то очень хотелось видеть в чреве собираемого компьютера процессор AMD Athlon64. Простой одоядерный Athlon под Socket 939. Возможно, потому, что он обещал обладать хорошей скоростью по хорошей цене. То есть оптимальным сочетанием цена/



ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

качество. Pentium-D и Core 2 Duo, конечно, очень хороши, но если первый стоит дороже Атлонов, то второй стоит еще дороже. В сопоставимой ценовой категории находится Celeron-D, но по производительности 64-у Атлону он, безусловно, проигрывает. И вторая причина: в моем компьютере уже очень давно стоят процессоры только фирмы Intel и было интересно узнать, чего же им может противопоставить AMD. Так сказать, обычное любопытство. В общем, выбрал Athlon64 3200+. Почему-то в боксе найти процессоры AMD гораздо труднее, чем интеловские. Но я не особо расстроился, и в компанию к нему приобрел кулер Glacialtech 7300 Pro.

Хотя и планировалось собрать дешевый компьютер, но на одной вещи я экономить не собирался -



на материнской плате. Что касается фирмы, то сомнений никаких у меня не было, в недрах компьютера я хотел видеть плату только от ASUSTeK. И с моделью сомнений тоже никаких не было. A8N-E обладает прекрасным набором функций и не слишком большой ценой. Поставляется плата в картонной коробочке среднего размера, цветовая гамма выполнена в серо-белых цветах. На первый взгляд плата кажется сугубо офисной, и какой-то хорошей комплектации при таких размерах упаковки ожидать не приходится. Однако первое впечатление часто бывает обманчивым, посмотрим, какова плата окажется в работе. Осмотр коробочки на этом закончим и изучим, что же есть внутри.

Открываем коробку и начинаем извлекать содержимое на свет. Самой первой появилась пачка книжечек и листочков. Это Quick Setup Guide и Quick Start Guide - краткие инструкции по установке самой платы в корпус, а также остального всего, что только можно установить на саму плату. Указания содержатся на 12 языках, в том числе и на русском. Следующая и последняя книжечка в комплектации - это самая главная инструкция, то есть User Guide, напечатана на английском языке. Однако снабжена отличными картинками, благодаря которым даже самый неопытный user, не знающий английского, легко поймет, о чем идет речь в данном издании. Ну и последняя бу-

мажка, Technical Updates, содержит поправки к предыдущей документации, в данном случае речь шла о распиновке SATA-разъемов. Перепечатывать целую книжку, видимо, было лень, поэтому решили вложить отдельный листочек. Что-то подобное я видел в орфографическом словаре, там по каким-то причинам некоторые слова все-таки были с ошибками и в конце книжки вклеен листочек с правильным написанием этих слов.

Дальше по очереди идут самые разные соединительные кабели и заглушки на заднюю панель. Целых 4 кабеля для винчестеров SATA, переходник питания, с обычного четырех-контактного molex-разъема на разъем питания для SATA. Один обычный 80-жильный шлейф для IDE-устройств и шлейф для флоппи-дисков. Заглушка на заднюю панель для основных разъемов материнской платы, а также 3 планки для крепления там же. Одна из них содержит GAME-порт для джойстика и 2 USB-гнезда, вторая еще 2 USB и последняя - всего лишь один COM-порт. Что мешало совместить две последние, неизвестно, тем более что места под эти планки не бесконечные. Ну и последним на белый свет вышел пакетик, в котором была наклейка с логотипом ASUS, которую каждый поклонник этой фирмы наверняка наклеит на самое видное место своего компьютера и CD диск.

На диске имеются драйверы для всех контроллеров и устройств, установленных на плате, электронные варианты инструкций и руководств, а также десяток полезных утилит, предназначенных для настройки и собственно использования фишек и наворотов этой платы, о которых мы поговорим чуть позднее.

Ну и наконец добрались до самого главного, что есть в коробке, - до самой платы. Упакована она была на совесть. Антистатический пакет, что само собой разумеется, был обернут кусочком рифленого картона, который смягчал удары, пока плата ехала к нам из Тайваня.

Итак, что же это за плата и что на ней имеется в наличии? Построена она на базе чипсета nForce 4 Ultra. Процессорный разъем Socket 939 позволяет установить сюда Athlon64, Athlon64-FX или дешевый Sempron. Про двухъядерные процессоры не сказано ничего, то есть по умолчанию они не поддерживаются. Четыре слота для памяти DDR400. При наличии внутри процессора двухканального контроллера памяти этот режим также можно задействовать. Слот для видеокарты, конечно же, PCI-Express x 16. Два слота PCI-Express x 1, еще один PCI-Express x 4 и три штуки обычных PCI. Два канала

Ultra DMA 133, что позволяет подключать до четырех устройств стремительно устаревающего интерфейса PATA. Еще четыре SATA-порта, каждый из которых хвалится пропускной способностью 3 Gb/s. Будем считать это смесью рекламной акции и задела на будущее, потому что современные винчестеры не смогут использовать предоставленные возможности даже на треть. Приятная неожиданность - наличие весьма функционального RAID контроллера. Позволяет создавать дисковые массивы уровней: 0, 1, 0+1 и JBOD. Причем построение массива возможно как при использовании SATA винчестеров, так и для старых IDE дисков. Гигабитная сетевая карта на чипе Marvell, восьмиканальный звук с цифровым (S/P DIF) и оптическим выходами и целых 10 портов USB 2.0.

Что меня действительно порадовало, так это наличие великолепных разгонных возможностей. Как в автоматическом режиме: даже в двух вариациях, в одном случае - функция с эффектным для геймеров названием - ASUS NOS, и во втором AI Overclocking. Дословный перевод - интеллектуальный разгон. Можно задать ускорение - на сколько процентов вы хотите получить. Но только до 30%, больше «интеллект» не позволяет. Ну и для истинных гонщиков предусмотрен ручной режим. Менять можно практически все: частоту шины PCI-Express, частоту системной шины в очень широких пределах с шагом в 1 МГц, частоту и 4 тайминга оперативной памяти, ее же напряжение с шагом в 0.05 В, напряжение на процессоре с шагом в 0.0125 В. Его менять можно как в сторону повышения (максимальное значение 1.65 В), так и в меньшую сторону (до 0.8 В). Так что эту функцию можно еще использовать для того, чтобы получить абсолютно бесшумный компьютер с пассивным охлаждением. То есть заняться даунклокингом - чем меньше напряжение, тем меньше тепла будет выделять процессор. В общем, разгонщикам есть над чем потрудиться...

Дошла очередь и до особенностей платы - фирменных технологий, которыми она наполнена. Чем же она отличается от менее дорогих собратьев? Сейчас узнаем.

ASUS PEG Link и AI NET 2 - очень интересные и полезные штуки. Используются только, если компьютер имеет подключение к локальной сети. Если вдруг возникнут неполадки с сетью, с помощью этих фишек можно узнать все о проблемах, вплоть до информации, какой именно проводочек поврежден в сетевом кабеле. ASUS CPR - небольшая защита от переразгона. Если вдруг такая беда произошла, система автоматически вернется в работоспособное состояние. ASUS

EZ-Flash - легкое обновление версии BIOS. ASUS Q-Fan - а вот от этой фишки у меня больше всего впечатлений. Интеллектуальное управление скоростью вращения вентиляторов. Особенно ярко заметно на процессорном. По умолчанию он вращается 3000 раз в минуту, что достаточно шумно и нет никакой необходимости - выбранный процессор греется не сильно. Так вот стоит включить Q-Fan, как вентилятор сам подбирает скорость вращения, в зависимости от температуры. Если вы печатаете в текстовом редакторе, то вентилятор будет крутиться очень медленно, оборотов 800 в минуту - абсолютно бесшумно. Наиболее эффектно при включении компьютера после длительного простоя. Вы включаете компьютер, а вентилятор стоит! Зрелище не для слабонервных, но через минуту он начинает медленно вращаться. ASUS CrashFree BIOS 2 - ни разу не наблюдал в действии, и никому не советую этого делать. Назначение - защита BIOS от сбоев. ASUS Multi-Language BIOS - мультиязычный BIOS, очень интересная вещь, вот только русский язык не поддерживается. ASUS Instant Music - чистое развлечение, музыка может играть без загрузки ОС, во время ее загрузки, в то время, что вы настраиваете BIOS, например. Правда, музыка не любая, для этого в оптический привод должен быть вставлен Audio CD, который и будет проигрываться.

И еще одно впечатление - чипсет накрыт небольшим радиатором с вентилятором. Судя по показаниям датчика оборотов, этот маленький вентилятор вращается со скоростью 6000 об/мин. Но у меня сомнения по этому поводу, шума кулер не издает практически никакого, да и по внешнему виду не скажешь, что он способен на подобное. В штатном режиме после пары часов нагревается ощутимо, но в пределах нормы. При оверклокинге, конечно, придется что-то придумывать. Может быть, прикупить систему охлаждения на теплотрубках или просто дополнительно обдувать чем-нибудь.

ВИДЕО: МОНИТОР И ВИДЕОКАРТА

При выборе монитора я поступил неоригинально. Мысленно отсортировал прайс-лист компьютерной

фирмы по возрастанию цены. Отбросив подозрительно дешевые и слишком дорогие модели, осталось всего 4 штуки - наиболее вероятные кандидатуры на покупку. Каково же было мое удивление, когда я увидел среди них уже хорошо мной изученную модель LG L1732S, которую тестировал в прошлом году. Снова не стал оригинальничать и выбрал ее.

Теперь пора определяться с видеокартой. Я сам к изделиям канадца из ATI относился не очень хорошо, да простят меня поклонники этой фирмы. Ну, как-то не сложилось у меня с Радеонами. Учитывая, что половина рынка видеокарт таким образом отпала, то выбор напрашивался сам собой: GeForce 7600GS. Полный нонейм покупать не хотелось, и тут мой взгляд упал на чудно дешевое изделие от Palit. Вид у него весьма серьезный. Микросхемы памяти всем своим видом показывали, что они DDR-II. А чип накрывал солидных размеров черный радиатор с вентилятором в центре.

Ни о какой комплектации, конечно, говорить не приходится. Только видеокарта в антистатическом пакете и диск с драйверами. А ничего нам, впрочем, больше и не надо. Забегая вперед, скажу, что внешний вид системы охлаждения полностью соответствует ее эффективности. При серьезной нагрузке в течение пары часов температура ядра с большим трудом пересекла отметку в 40 градусов. При таком раскладе трудно было удержаться от того, чтобы попробовать, какова карта при нештатных условиях эксплуатации, то есть в разгоне. Потихонечку добавляя частоту на GPU, я сначала думал, что, несмотря на то, что я увеличиваю частоту, она реально не прибавляется, но цифры рядом со словом FPS дали об обратном. Карта повисла, только когда я получил 70% прироста по частоте - с 400 МГц, дошел до 680! Поистине экстремальный разгон. Температура, конечно, поднялась до 70-75 градусов под нагрузкой. Но для седьмого семейства GeForce это вполне обычные цифры. Защита от перегрева у этой видеокарты сработает, только когда температура достигнет значения в 125 градусов. В общем, видеокарта мне понравилась. Если я буду менять ее на своем компьютере, то обязательно присмотрюсь к картам от Palit.

НАКОПИТЕЛИ: ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ, ВИНЧЕСТЕР, DVD-RW И ДИСКОВОД

Что касается оперативной памяти, то в условиях жесткого ограничения бюджета средств хватило только на один модуль памяти DDR400 на 512 Мбайт. Конечно, можно было бы взять 2 по 256 Мбайт и хвастаться двухканальной памятью, но количество слотов ограни-

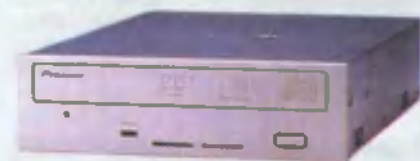
чено, а в будущем память обязательно планировалось нарастить.

При выборе винчестера пришлось немного помозговать. Выбирал жесткий диск, беря во внимание только двух производителей - WD и Seagate. Сомнения отпали, когда собрался за покупкой. Винчестер Seagate в наличии на тот момент не оказалось. Огорчаться смысла не было, WD выпускает отличные винчестеры, поэтому из компьютерного салона выходил, держа в руках кулечек, внутри которого был WD1200JS. 120 Гбайт вполне достаточно для не слишком требовательного пользователя, а эта модель оснащена по последнему писку моды. Интерфейс SATA-II, поддержка набора команд NCQ и восьмимегабайтный буфер - что еще нужно для полного счастья? Правда, чуть позже некоторые проблемы все-таки возникли - этот винчестер оказался «горячим парнем». И после пары часов, особенно если ему подкинуть работы, температура зашкаливала за 50 градусов. Естественно, оставлять этого без внимания было нельзя. И поэтому совсем скоро WD обзавелся собственным вентилятором. Ставить что-то слишком навороченное выходило за рамки концепции дешевого компьютера, поэтому было выбрано изделие фирмы Tital, модель TTC-HD12. Пластиковое крепление с небольшим 70-миллиметровым вентилятором. Надпись на



ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

упаковке гласила, что крутиться он будет со скоростью 3600 об/мин, но несмотря на это, шума от него практически не слышно. Ну и для полного успокоения на задней стенке корпуса появился корпусный вентилятор Zalman ZM-2. А вот он шумел уже ощутимо. Хвала инженерам Залмана, которые, наверно, предвидели возможное недовольство и положили в коробочку с вентилятором небольшой удлинитель с обычным резистором, с помощью которого можно снизить вдвое скорость вращения крыльчатки и соответственно снизить издаваемый шум. Таким образом, всего лишь пара вентиляторов позволила сбросить 20 градусов, и винчестер забыл о своем горячем нраве, и температура даже после целого дня напряженной работы не поднималась выше абсолютно нормальной как для человека, так и



для винчестера, - 36 градусов.

При выборе DVD-RW привода долгих раздумий не было. В моем компьютере уже давно стоял Pioneer DVR-110D и совсем недавно к нему присоединился стоодиннадцатый Пионер. Нареканий на их работу не было абсолютно никаких. Тихие, холодные, надежные. Поэтому было решено отбросить оригинальность и любопытство, установив в собираемый компьютер чуть более новую версию Пионера: DVR-111D.

Вообще, на этом оборудование компьютера внешними накопителями можно было бы прекратить. Но вдруг понадобится дискетку прочесть. Не очень-то часто это случается, но если вдруг понадобится и флпповода под рукой не найдется, будет очень обидно. Поэтому на всякий случай компьютер обзавелся дешевым дисководом Mitsumi.

МАНИПУЛЯТОРЫ: КЛАВИАТУРА И МЫШЬ

При выборе клавиатуры я руководствовался всего лишь одним правилом. Все что угодно, только не Genius. Очень уж мне не везет с этими китайцами. И мышки, и клавиатуры выходили у меня из строя через пару месяцев после окончания гарантии. В то же время покупать дорогую Logitech или что-то в этом роде не хотелось. Поэтому я решил еще раз обратиться к продукции компании Mitsumi, потому что недорого, симпатично и нареканий на клавиатуры этой фирмы у меня пока нет. Уже больше двух лет в жесточайших условиях эксплуатации трудится клавиатура этой фирмы. Для нового компьютера была выбрана Mitsumi

Business черного цвета.

С выбором мышки тоже проблем особых не возникло - A4Tech, и точка. Дешево, сердито и очень надежно. Сначала хотел было выбрать что-нибудь из серии X, но хозяин компьютера не геймер и сказал, что ему вполне будет достаточно обычной дешевой двухкнопочной мышки.

ВСЕ ВЫБРАНО: СВОР И ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Возможно, кто-то заметит отсутствие какого-либо подобия аудиосистемы и модема - компьютер ведь для интернета собирался. Дело в том, что у меня остались старенькие, но еще вполне работоспособные наушники Defender, которые я подарил хозяину компьютера. А модем был куплен заранее, и мое участие в этом процессе было лишь косвенным - я тестировал подобный модем и написал об этом статью. Это Zyxel OMNI 56k PCI.

Как я и предполагал, процесс сборки прошел быстро, и никаких трудностей не возникло. В комплект материнской платы входит большое количество самых разных шлейфов и кабелей, так что дополнительно



бегать в магазин не пришлось - все есть и так. Примерно за час все было собрано и подключено. Включил, походил по BIOS, выставил правильное время и дату. Ничего непредвиденного не произошло. Вставил диск

с операционной системой в DVD-RW и... экран подозрительно почернел, компьютер повис. Догадался почти сразу. По умолчанию видеокарта крепилась только на пластмассовой защелке. Как оказалось, она очень не надежная. Вставляя диск в привод, я слегка задел корпус и этого оказалось достаточно для того, чтобы контакт перестал быть таковым. Пришлось вернуться к старому добру винтовому креплению, но товарищи из InWin такого развития событий явно не предусмотрели и достаточного количества винтиков в пакетик не положили. Хорошо, что производитель моего корпуса был щедр на подобные вещи, так что винты нашлись быстро. В дальнейшем ничего плохого при работе не было, только положительные эмоции. Работает быстро, тихо и надежно.

Производительность получилась великолепная, работать и играть одно удовольствие. Конечно, оперативной памяти не слишком много. Windows Vista эти 512 Мб даже не почувствует. Но на плате 4 слота для памяти. Поставив еще один модуль на 512 Мб и задействовав двухканальный режим работы памяти, можно смело лепить на корпус наклейку Windows Vista compatible. Но даже без этого маленького апгрейда все современные игры не испытывают заметных затруднений. Естественно, через полгода появятся игрушки, которым будет недостаточно производительности данной машинки, но возможность добавить памяти и функцию ASUS NOS никто не отменял!

Станислав ПОЛТЕВ aka S.P.unky.
stas@poltev.net.



Итого: цена вопроса

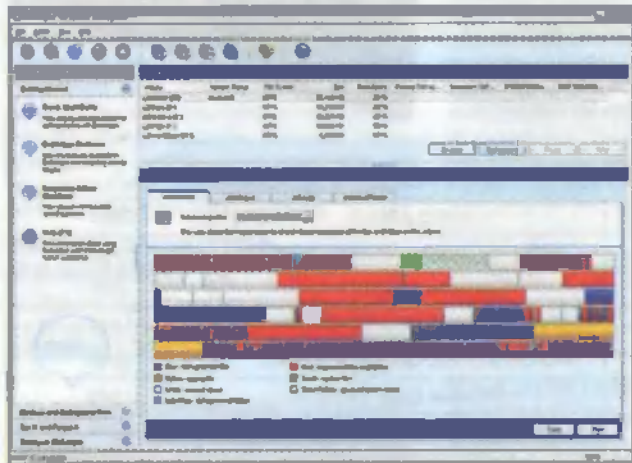
Материнская плата	ASUS A8N-E	2585
Процессор	Athlon 64 3200+ (Venice) S939	1743
Кулер	Gigabyte 7300 Pro	289
Оперативная память	512 Мб DDR400 PC3200 Samsung	1173
Винчестер	WD1200JS 120 Gb SATA-II 8 Mb	1558
DVD-RW привод	Pioneer DVR-111D	1043
Видеокарта	GeForce 7800GS Palit 256Mb PCI-E	2878
Корпус	InWin S508 430W	1997
Монитор	LG L1732S 17" TFT	6424
Клавиатура	Mitsumi Business PS/2	157
Мышь	A4Tech OP50 PS/2	130
Дополнительное охлаждение	Zalman ZM-2 и Tital TTC-HD12	110
ВСЕГО:		20087 рублей

Новый взгляд на дефрагментацию

Файлы на жестком диске со временем фрагментируются при сохранении, внесении в них изменений или удалении. Вносимые в файл изменения часто сохраняются в другое место жесткого диска, удаленное от местоположения исходного файла. Вносимые далее изменения сохраняются в другие места диска. Со временем фрагментация затрагивает не только файл, но и весь жесткий диск. Это замедляет работу компьютера, так как для открытия файла приходится считывать информацию в разных местах жесткого диска. Так вот, чтобы ваш жесткий диск очень быстро не изнашивался, придумана такая вещь как дефрагментация.

Дефрагментация - это процесс объединения фрагментированных файлов на жестком диске компьютера. В Windows существует стандартная программа для дефрагментации. Она представляет собой инструмент, который упорядочивает информацию на жестком диске и тем самым увеличивает эффективность работы компьютера. Опция дефрагментации находится во вкладке «Сервис», в свойствах жесткого диска. А в Windows Vista программа дефрагментации диска функционирует по заданному расписанию, так что нет необходимости все время помнить о ней. Стандартный дефрагментатор довольно прост и выполняет свои функции на базовом уровне. В целом от дефрагментации можно добиться больше, если использовать специальные программы. Эти программы - мощные дефрагментаторы с возможностями, превосходящими стандартный дефрагментатор Windows. О них, собственно, я и расскажу.

DISKEEPER 2007 PROFESSIONAL PREMIER EDITION V11.0



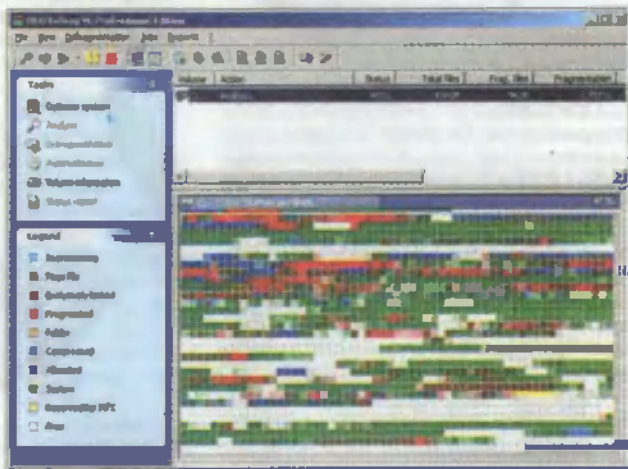
Мощный и быстрый дефрагментатор для Windows. Поддерживает boot-time дефрагментацию системных файлов и Master File Table (MFT). Умеет работать в полностью автоматическом режиме, как сервис, постоянно следя за тем, чтобы уровень фрагментации не превышал установленный порог. Единственный способ поддерживать быстродействие компьютера - это автоматическая дефрагментация. Дефрагментаторы, запускаемые вручную,

не могут решить проблемы и являются несовершенными. Программа Diskkeeper является наиболее быстрым и популярным автоматическим дефрагментатором.

После установки Diskkeeper не нужно будет беспокоиться о проблемах производительности, связанных с фрагментацией. Diskkeeper понижает количество операций ненужного ввода-вывода и увеличивает эффективность системы.

Кстати, технология Frag Guard предотвращает фрагментацию наиболее важных системных файлов. Работа программы построена таким образом, что MFT (Master File Table) и файл подкачки оптимизируются еще до записи на диск. Еще одно нововведение получило название Set It and Forget It (установить и забыть). Размер программы довольно внушителен 17,5 Мб. Скачать Diskkeeper 2007 можно на www.diskkeeper.com.

O&O DEFRAG 8.5 BUILD 1788 PROFESSIONAL



O&O Defrag - программа для дефрагментации жестких дисков под Windows NT/2000/XP. Умеет работать с файловыми системами FAT, FAT32, NTFS, NTFS5, массивами Volume/Stripe Sets, заменять собой стандартные утилиты дефрагментации ОС, работать в фоновом режиме, по расписанию и встраиваться в MMC (Microsoft Management Console).

Пользователю доступны пять режимов дефрагментации: STEALTH, SPACE, COMPLETE/Name, COMPLETE/Date и COMPLETE/Access. Следует также добавить, что кроме обычной (Professional) версии, выпускается еще и ее сетевая (Server) версия, предназначенная для работы в ЛВС, а также имеется возможность автоматической работы (запуск по достижению определенного уровня фрагментации). Функция ActivityGuard предназначена для мониторинга системных ресурсов при работе программы и возможность дефрагментации файла подкачки и системных файлов (реестр, MFT и прочее) на стадии загрузки системы. Размер программы составляет 9,6 Мб. Скачать O&O Defrag 8.5 Build 1788 Professional можно на официальном сайте www.o-o-software.com.

VORTXP 8.06

Компактный, быстрый, информативный и хорошо настраиваемый дефрагментатор. В списке возможностей: подробная статистика, работа по расписанию,

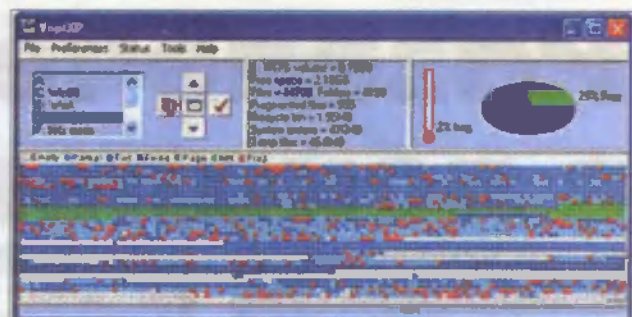
ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

дефрагментация файла подкачки, MFT, очистка системы от «мусора» типа TMP-файлов, дефрагментация свободного места, функция защиты от потери данных из-за различных сбоев во время дефрагментации, а также отображение происходящих в системе процессов и использованных ресурсов. Программа весит всего 2,7 Мб, и скачать её можно на www.vopt.com.

Подведем итоги. Итак, дефрагментация - это мера, предотвращающая уход вашего жесткого диска в мир иной. Вы можете не беспокоиться за свой жесткий диск, если не будете забывать про дефрагментацию.

Артём НЕСТЕРОВ.

nesteroff2005@rambler.ru.



Не Skype'ом единым...

Думаю, что всем хорошо известна такая программа как Skype. Это программа для голосового общения в интернете. Безусловно, у нее множество преимуществ, но речь сегодня пойдет не о ней. А о программах, идентичных Skype. Каждая из этих программ ничуть не хуже Skype, а некоторые из них являются даже опасными конкурентами популярной программы для голосового общения в интернете.

GOOGLE TALK

Является хорошей альтернативой бесплатных сервисов Voice Over IP (VoIP) и фирменно от Google. Впрочем, клиент с тем же успехом можно использовать в сетях ICQ/AIM/MSN/Yahoo посредством открытого протокола Jabber. Размер незатейливой программки составляет всего 1,5 Мб, и скачать её можно на персональной страничке Google Talk (www.google.com/talk/).



GIZMO PROJECT

Перед нами основной конкурент Skype. Его основателем является Майкл Робертсон (Michael Robertson), который также является создателем Lindows и MP3.com,

и его проект можно рассматривать как серьезную альтернативу Skype. Gizmo Project можно считать лучшей программой в своем классе и стоящей наравне со Skype. Размер программы довольно большой - 21 Мб! Скачать Gizmo Project можно на официальном сайте www.gizmoproject.com.



JABBIN

Открытая программа для обмена короткими сообщениями, которая помимо всего прочего осуществляет бесплатные звонки с одного компьютера на другой, используя VoIP через сеть Jabber. В этой программе нет ничего лишнего, не хватает некоторых вещей, которые присутствуют в других VoIP-клиентах, но несмотря на это, Jabbin имеет право находиться на одной линии с



тем же Skype или Gizmo Project. Размер программы примерно 1 Мб и скачать её можно на www.jabbin.com.

TEAMSPEAK 2

Изначально Teamspeak задумывалась как программа для геймеров, играющих по сети в одной команде, однако со временем она переросла в полноценную коммуникационную систему. Teamspeak работает по принципу клиент-сервер. Teamspeak отличается от аналогичных программ лишь системой использования (клиент-сервер), иногда такой вариант более удобен в использовании. Размер программы составляет 7,5 Мб, и скачать её можно на www.gotteamspeak.com.



Конечно же, в голову приходит мысль о том, какой VoIP-клиент лучше использовать. А вот однозначного ответа вы не получите, т.к. каждая из этих программ хороша для пользования, у каждой есть свои особенности. Все они просты и удобны в использовании. Каким VoIP-клиентом пользоваться, лучше решать вам.

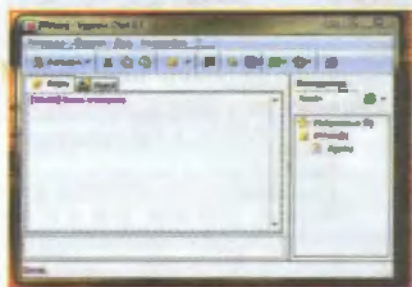
Артём НЕСТЕРОВ.

nesteroff2005@rambler.ru.

Развлечения в локальной сети

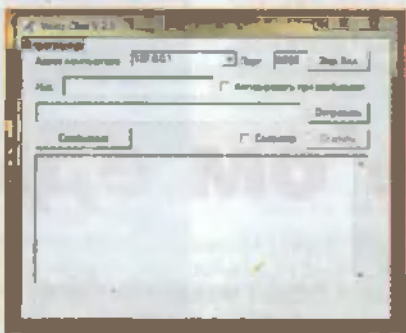
В домашней локальной сети можно сделать многое. Некоторые играют в игры с соседями, другие обмениваются файлами, а третьи болтают в чате. Конечно, все это хорошо, но как сделать так, чтобы все это работало? Меня самого недавно коснулась такая ситуация. Построили сеть и начали ее развивать. Пришлось перелопатить горы софта в интернете. Но скачанные программы не всегда удовлетворяют всем требованиям. Поэтому в этой статье я расскажу о программах, способных преобразить вашу сеть.

Самое главное развлечение - это, конечно, чат. Сейчас многообразие различных чатов. Но есть один, который сочетает в себе все возможности чата (кроме голосового и видеочата). Знакомьтесь: Vypress Chat! По-моему, он неплох, и я советую использовать только его. Он



имеет приятный интерфейс и большую коллекцию разнообразных смайликов. Vypress Chat совместим с Windows Vista. Причем это не значит, что программы не будут работать, например в Windows XP. Хотя в принципе нет нужды говорить о совместимости с Windows Vista, так как в ней отлично работают почти все программы. Скачать Vypress Chat можно на vypress.com.

Переходим к голосовому чату. Чтобы разговаривать по сети, нужно иметь микрофон и программу голосового чата. Здесь есть три варианта. Первый вариант - это Net Meeting, второй вариант - Voice Chat, третий вариант - это My Phone. Начнем по порядку. Net Meeting - входит в комплект Windows XP (располагается в папке Program files). Объединяет в себе голосовой и видеочат. Очень простая и удобная программа. Кста-



ти, в Windows Vista Net Meeting нет, а жалко! Voice Chat - в нем ничего лишнего. В программе всего 4 кнопки, поэтому там разберется даже младенец. Включает в себя только голосовой чат. Если вам нужен простой голосовой чат, то я рекомендую Voice Chat! Скачать программу можно на www.wosoft.ru.

И наконец My Phone - голосовой и видеочат, а также клиент для IP-конференций по протоколу H323. My Phone - это достойная замена Net Meeting, а скачать её можно на официальном сайте www.myphone.sourceforge.net. Как у голосового чата у него больше возможностей, чем у Voice Chat. Единственный минус - это плохая работа под Windows Vista.

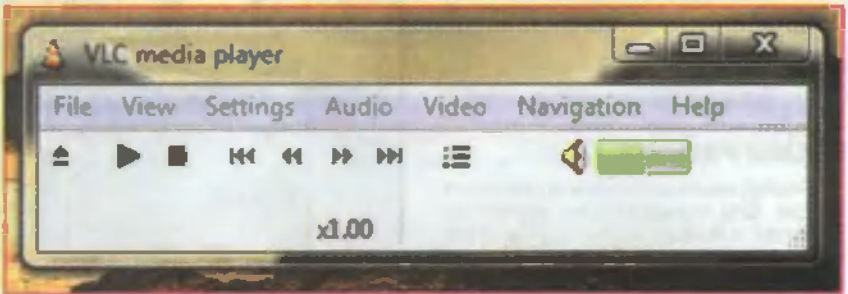
С чатами закончили, переходим к



видео. Video LAN позволяет смотреть фильмы всей сетью. Video LAN - это программа для передачи потокового видео по локальной сети. Она может транслировать файлы с жесткого диска, DVD-плеера или видеокарты. Поддерживается работа с большинством видеоформатов, включая DVD, VCD, MPEG, DivX и потоковые (Nullsoft Streaming Video (.nsv) и Real Media (.rm)). Есть возможность использовать программу как обыкновенный медиаплеер. Скачать Video LAN можно на www.videolan.org. Небольшое отступление: в связи с действием закона об авторских правах у вас есть право коллективно просматривать видео только собственного изготовления (например, записанное на любительскую видеокамеру - домашняя съемка). В противном случае вы можете попасть под действие статьи о нарушении авторских прав.

Итак, домашнюю сеть надо использовать на все 100%. Теперь вы знаете, как и с помощью чего можно развлечься в сети. Да, чуть не забыл, что есть еще один интересный голосовой чат - Comfort. На мой взгляд, это самый лучший голосовой чат. Передача голоса идеальна, но, кроме голосового чата, есть еще и обычный. Самое приятное то, что там существует довольно обширная коллекция анимированных смайликов. Программа обладает приятным интерфейсом. Скачать Comfort можно на www.comfort.com. Ну, вот вкратце все. Теперь вам будет чем занять себя в локальной сети.

Артём НЕСТЕРОВ.
nesteroff2005@rambler.ru.



Главные сайты страны

Сегодня, в век информационных технологий, собственное интернет-представительство имеет не только каждая уважающая себя коммерческая структура, но и большинство государственных органов. В рунете существует так называемый сервер органов государственной власти России, откуда можно получить доступ к порталам различных государственных структур. Отрадно, что информация, размещенная на этих сайтах, может заинтересовать даже людей, абсолютно не интересующихся политической жизнью страны.

Главный официальный сервер страны находится по адресу www.gov.ru. За девять лет счетчик зафиксировал более семи миллионов посещений. Любый активный пользователь интернета, сталкиваясь с необходимостью обратиться к власти имущим, первым делом пытается найти нужную информацию именно на официальном сайте того или иного органа. На www.gov.ru размещены ссылки на сайт Президента России, сайты федеральных исполнительных, законодательных и судебных органов власти. Отметились собственными веб-ресурсами и Генеральная прокуратура, Счетная палата, Центральная избирательная комиссия и Совет безопасности. Для тех, кого интересуют органы власти в субъектах федерации, предусмотрена ссылка «Региональные органы государственной власти РФ».

На сервере можно расширить знания и о государственных символах - флаге, гербе и гимне, ознакомиться с текстом Конституции и объектами национального наследия России. Разумеется, сервер дублирован на английском языке.

Походив по ссылкам, приходишь к выводу, что наибольший интерес для широкого круга пользователей представляет сайт Президента - www.kremlin.ru. Сайт дает массу информации, причем не только о работе Президента и его Администрации. Есть здесь и возможность отвлечься от политики.

На домашней странице сайта размещены свежие новости о визитах Президента за рубежом, подписанных международных соглашениях, о различных встречах и пе-

реговорах и т.п. Каждая новость проиллюстрирована, к некоторым прикреплены дополнительные материалы - телеграммы, тексты указов, федеральных законов. Основные законодательные и подзаконные акты коятся в специальном разделе сайта под названием «Документы».

На президентском сайте можно найти информацию о приоритетных направлениях государственной политики, об Администрации Президента, о государственных органах при Президенте, о графике Президента на каждый день. Можно почитать послания, интервью и выступления Президента и даже послушать аудио- и посмотреть видеозаписи.

Ну а теперь о самом интересном. Нажав на кнопку «Открытие Кремля» на главной странице, вы отправитесь в увлекательное путешествие по резиденции Президента и по тем уголкам Московского Кремля, куда в реальной жизни вряд ли сможете попасть. Здесь же можно осмотреть башни Кремля, соборы, памятники и музеи. Во время виртуальной прогулки по Кремлю можно поворачивать камеру, приближать и удалять объекты, а еще - включить звуковое сопровождение. При этом все выглядит вполне реалистично, как на фотографии. Жаль только, что для комфортной прогулки потребуется быстрое интернет-соединение. Скорости подключения по dial-up явно маловато.

На сайте размещен также фотоальбом - здесь есть фотографии Президента в кругу семьи, снимки с домашними животными, да и просто интересные кадры.

Показался любопытным раздел сайта, посвященный атрибутам

Президента России. В нем рассказано о символах президентской власти - штандарте, знаке Президента и специальном экземпляре Конституции, выложены аудиозаписи президентского оркестра. Те, кто интересуется президентским транспортом, могут почитать историю так называемого гаража особого назначения, узнать об автомобилях, которыми пользовались первые лица дореволюционной, советской и современной России. Отдельные страницы посвящены воздушному и водному транспорту Президента. Конечно же, можно посмотреть фотографии президентского транспорта.

Хотите отправить письмо Президенту РФ? Тогда вам в раздел «Письма». Обращения направляются в электронном виде и поступают в Управление по работе с обращениями граждан. Сайт утверждает, что ответы на письма отправляются традиционной почтой.

На сайте Президента действительно очень много информации. И рассказать обо всем в рамках одной статьи, наверное, невозможно. Да и нужно ли? Гораздо лучше, если вы сами посетите главные сайты страны. Ведь, пожалуй, каждый найдет там для себя что-то интересное. Конечно же, сайты официальных органов существуют прежде всего для дела, а не для развлечения. И в этой сфере наблюдаются позитивные изменения: своими веб-ресурсами обзавелись уже не только федеральные органы власти, но и многие региональные структуры. А это - дополнительный источник полезной информации для граждан.

Валентин ЦАРЕВ.
tsarev@mail.nnov.ru

Как работать с Waste

Waste - программный продукт, позволяющий организовать защищенную пиринговую (p-2-p) сеть для обмена файлами. Программа является одновременно и сервером и клиентом, что позволяет построить сеть без выделения специальных серверов сети, как это делается, например, в сети ed2k.

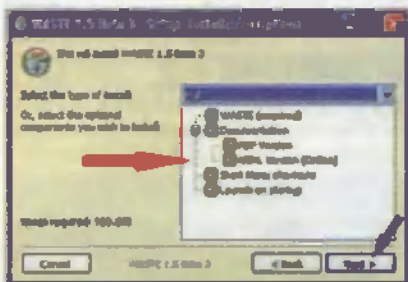
В waste-сети возможны следующие сервисы:

- Открытие доступа к файлам, расположенным на компьютере. При этом выделяется специальная директория, дальше которой ничего не видно.
- Загрузка файлов на компьютер с другого компьютера p-2-p сети.
- Отправка файлов на компьютер по требованию того, кому это необходимо.
- Внутренняя система IM (система обмена мгновенными сообщениями).
- Настройка «белого» списка IP-адресов.
- Ограничение пропускной способности канала связи (на медленных линиях).

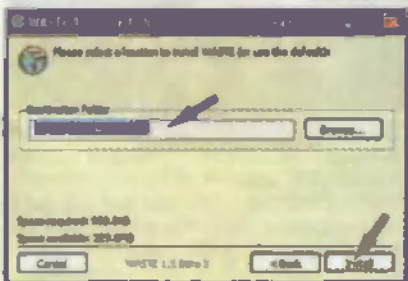
Безопасность waste-сети обеспечивается асимметричным алгоритмом шифрования канала связи с применением PGP технологии, с закрытыми ключами.

Работа в waste сводится к нескольким этапам:

1. Установка программы.



Screen 1



Screen 2

2. Генерация ключей (в процессе установки).
3. Отправка ключа на «сервер».
4. Подключение и авторизация в сети.
5. Непосредственно работа.

УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Итак, инсталлятор Васты запускается как обычно. После вопроса о лицензии вам нужно поставить «галочку», что вы не против, и продолжить установку далее.

Далее необходимо выбрать «Комплектность установки». В принципе этого можно и не делать, оставив установку по «умолчанию». После чего - продолжить установку далее. (Screen 1)

Укажите путь к папке, куда будет производиться инсталляция Васты. И продолжите установку дальше. (Screen 2)

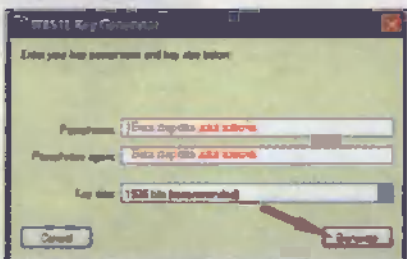
Теперь вам необходимо сгенерировать случайное число, которое пойдет для того, чтобы сделать ваши ключи. Для этого подвигайте мышкой на появившемся окне, пока «индикатор» не достигнет 100%. (Screen 3)

Введите свое имя для Васта-сети, реальное имя (если нужно) и продолжите установку далее. (Screen 4)

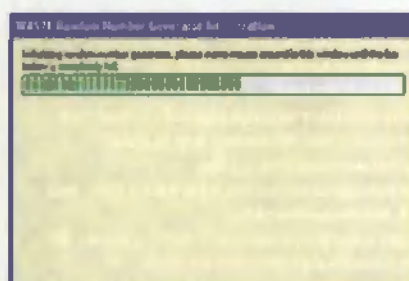
Используйте генератор, чтобы сгенерировать новые ключи. (Screen 5)

Перед тем как сгенерировать ключи, необходимо ввести пароль на ключ. Пароль необходимо запомнить, он понадобится для работы впоследствии. (Screen 6)

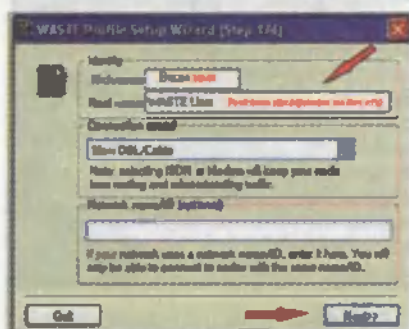
Дальнейшая процедура генерации ключа мало чем отличается от предыдущей. Нужно подвигать мышью до полного прохода «индикатора загрузки».



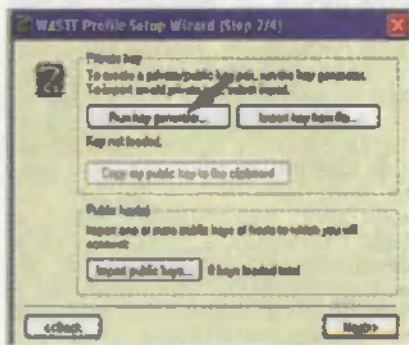
Screen 6



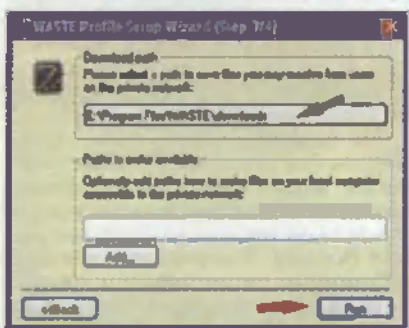
Screen 3



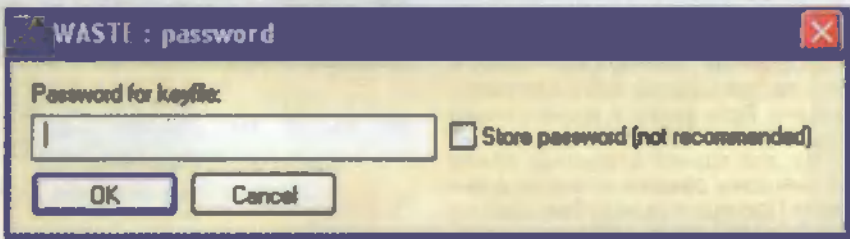
Screen 4



Screen 5



Screen 7



Screen 8

HELP!

Теперь необходимо ввести директорию для «расшаренных» файлов и можно начинать работу. (Screen 7)

НАЧАЛО РАБОТЫ

Введите пароль на ключ. (Screen 8)

В появившемся «маленьком» окне Васты необходимо нажать на кнопку «File», потом «Preferences», выбрать пункт «Private key» и скопировать публич ключ в буфер обмена. (Screen 9)

Затем вам нужно отправить свой ключ тому, кто будет вас ав-

торизовывать в Васта-сети. От него вам также необходимо получить публич ключ и установить его в своей васте.

Для этого в меню «Public key» нажмите на «add» и в нижней секции введите из буфера обмена присланный вам ключ. Нажмите «Load Key» и загрузите ключ в свою Васту. (Screen 10)

ВХОД В СЕТЬ И НАЧАЛО РАБОТЫ

В «рабочем» окне Васты нажми-

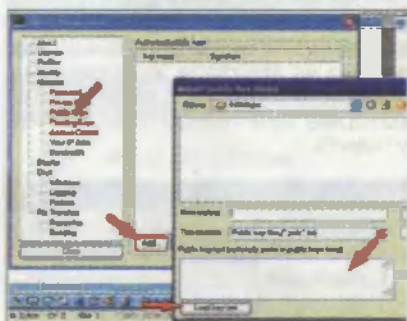
те на кнопку с символом молнии. Появится окно коннекта. В верхней строке введите адрес Васта «сервера», к которому вы хотите подключиться. В случае удачного коннекта, он появится в списке серверов ниже. (Screen 11)

Скачать программу можно на сайте <http://waste.sourceforge.net/>. Размер программы менее 1 Мб. На сайте есть версии для различных операционных систем. Распространяется по принципу GPL.

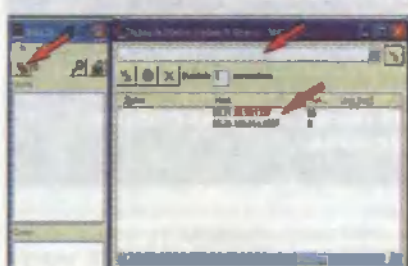
Антон
ЕВДОКИМОВ.
hillierien@yahoo.com.



Screen 9



Screen 10



Screen 11

Создаем файл справки

Мне иногда хочется иметь у себя на компьютере несколько страничек какого-то сайта в офф-лайн версии, причем чтобы он был в едином файле. Или просто сохранить страничку после просмотра в браузере в формате CHM. Как это сделать?

Первоначально работая под браузером Opera 8, я сталкивался с тем, что она сохраняла все прикрепленные к страничке картинки, скрипты, кнопки и прочее в той же папке, что и сама страничка. После сохранения нескольких страничек в папке воцаряется кромешный хаос из непонятных файлов. Мне первым делом захотелось избавиться от этого, и я откопал в интернете программку, позволяющую сохранять страницы в chm формате. Эта программа называется htm2chm.

Конечно, можно было просто скачать 9-ю версию браузера (что я, собственно, потом и сделал) и решить проблему, но я не пожалел, что откопал эту программу. Что же она умеет?

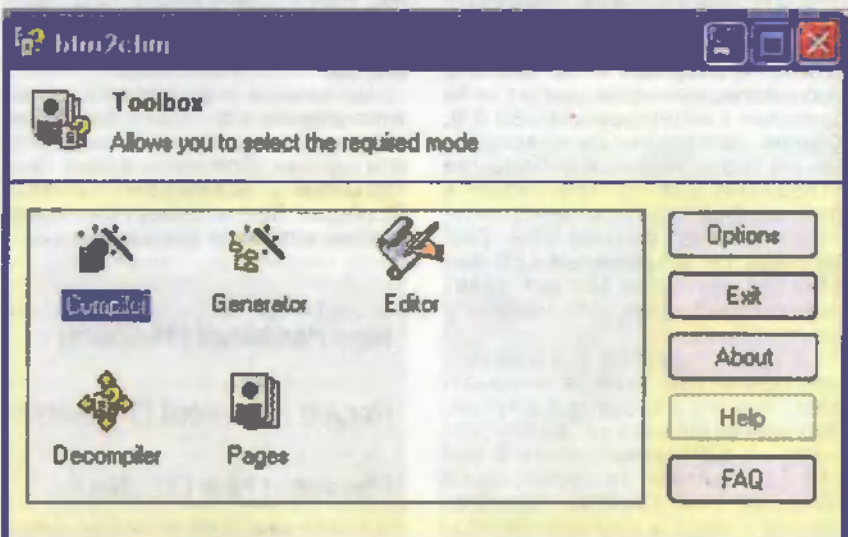
Начнем сначала. При установке вас спросят версию вашей Opera. После этого программа в нее интегрируется. Далее, если вы загрузили каким-либо загрузчиком сайтов чейто homepage, то потом сможете перекompilировать всю папку в еди-

ный файл справки. Если же вы хотите создать сами справку, то пишете в html-редакторе страничку, ставите между ними ссылки и кладете в одну папочку. Одно движение мышки по кнопке compiler с указанием исходной папки и подправлением необходимых выходных данных - и у вас уже имеется собственный файл справки, который можете смело прилапывать к своей только что написанной программе.

Программа умеет компилировать в два различных формата: CHM и ITS. Какой выбирать - дело ваше. Я выбираю первый, ибо не имею надобности пользоваться вторым. Нет собственного файла,

зато есть огромное желание внести коррективы (ну, например, перевести на свой или иностранный язык) в кем-то уже созданный файл справки - не беда. Программа легко декомпилирует его в отдельные странички! Достаточно в главном окне нажать на кнопку decompile и выбрать нужный файл. Также можно составить список необходимых файлов, отредактировать такой список, ну и откомпилировать все наконец. В общем, неплохая бесплатная программа для личных нужд, которую можно взять на сайте <http://yarlx.by.ru/>

Артём КАШКАНОВ.
admin@radiolokn.org.ru.



Брелок с памятью

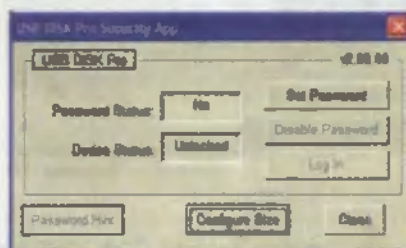
Переносное устройство хранения данных уже не является чем-то новым для многих пользователей персональных компьютеров. Дискеты, компакт-диски, стримеры, флешки, mobile rack... Но всё же самым практичным в использовании, несомненно, является устройство класса USB Flash Drive. Сегодня мой рассказ посвящён одному из таких «переносчиков файлов».

Некоторые из постоянных читателей журнала наверняка могут вспомнить, как в прошлом году в одной из своих статей я упоминал, что частенько использую в качестве Flash Drive сменную карту памяти мобильного телефона. Но потребность стремительно растёт и имеющихся в ней 64 Мбайтов уже давно было недостаточно, что и стало причиной приобретения полноценной Flash на 2 Гбайта. Разумеется, можно было купить карту памяти для сотового на 1 Гбайт, но... одного гига скоро станет мало, а стоит она сравнительно недёшево. Кроме того, приобретать сетевую карточку и кабель для старого desktop и строить сеть, чтоб перенести что-то с него на ноутбук, также не хотелось, а писать на RW просто надоедо.

И вот передо мной теперь лежит этот внешне мало чем привлекательный предмет, но тем не менее выполняющий такую важную и нужную работу. Носит он название SAMSUNG Flash Memory - Mobile Storage. Надпись «2GB» сообщает нам об его объёме. Кстати, о внешнем виде: внешне устройство представляет из себя брелочек с интерфейсом USB 2.0. Корпус изготовлен из пластмассы. На торце имеется небольшое отверстие для прикрепления к колечку. Съёмная крышечка плотно прикрывает разъём USB. Также имеется встроенный LED-индикатор, который мигает зелёным огоньком при обращении к памяти Flash.

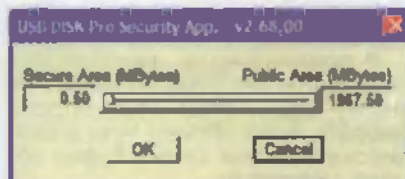
Теперь состыкуем его с разъёмом USB на компьютере и посмотрим, что же находится внутри. Надпись на флешке «2GB» отобразилась в действительности 2 062 778 368 байтами (в переводе на гига - это 1.92 Гбайта). Первоначально в память флешки записа-

на утилита USB Disk Pro Security App - прикладная программа безопасности и Руководство пользователя к ней. Вот тут нас и подстерегает небольшой казус. Утилита имеет версию 2.68.00, а руководство написано для версии 1.01, да притом на «широко известном» английском языке. В связи с чем и имеются небольшие расхождения в использовании. Но, закрыв на это глаза, приступаем к усвоению функций «секретности», которые нам предоставляет эта утилита.



Данная утилита создаёт на Flash Drive скрытый раздел заданной ёмкости и предоставляет к нему доступ лишь при использовании пароля. При использовании флешкой за один раз можно видеть только один из двух вариантов: либо область данных, открытую для всеобщего обозрения; либо деблокировав устройство, мы видим защищённый раздел. Чтобы переключиться с одного раздела на другой, необходимо просто вынуть флешку из USB-разъёма и вставить её вновь. В левой половине главного окна расположены два окошечка для вывода информации о текущем состоянии Flash Drive: Password Status - сообщает о том, что задан ли пароль и Device Status - подскажет нам о том, в каком состоянии сейчас находится защищённая область данных: в открытом или закрытом.

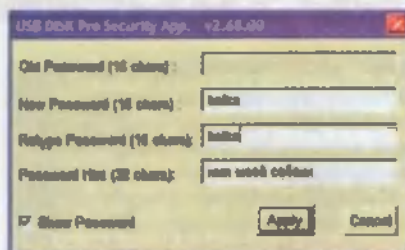
На первом этапе предоставляется возможность самостоятельно задать размер защищённой области данных. Для этого в окне программы нажимаем кнопку Configure Size и перед нами появляется вот такое окошечко:



В нём с помощью движка устанавливаем размер скрытого раздела на своё усмотрение от минимума 2 Мбайта до максимума - 2 Гбайта. Жмём на ОК и приступаем к установке пароля.

УСТАНОВКА ПАРОЛЯ ДЛЯ ЗАЩИЩЁННОГО РАЗДЕЛА

Нажимаем на кнопку Set Password, и перед нами появляется окно для ввода пароля. Максимальная длина вводимого пароля - 16 символов. Важно: вводить пароль следует обязательно в латинице. В строке New Password вводим собственно сам пароль.



После ввода пароля нужно в строке Retype Password ввести подтверждение пароля и придумать какую-либо фразу, что могла бы нам напомнить о пароле, на случай, если мы его забудем (строка Password Hint). Максимальная длина для фразы 32 символа и вводить её можно в любой раскладке клавиатуры. Если снять галочку в окошке Show Password, то вводимый нами пароль будет маскироваться звёздочками, что очень удобно, когда поблизости могут находиться посторонние лица.

После завершения ввода всех требующихся данных нажимаем кнопку Apply и вынимаем флешку из гнезда. Теперь скрытая область данных защищена нашим паролем.

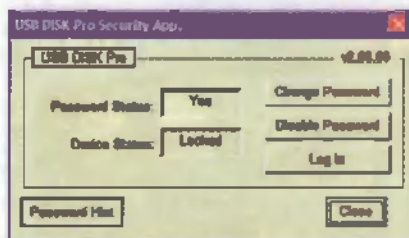
New Password (16 chars):

Retype Password (16 chars):

Password Hint (32 chars):

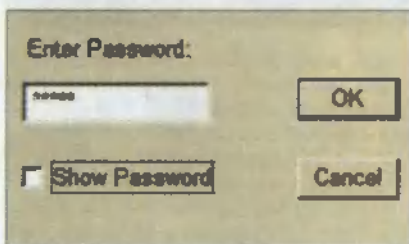
имя моей собаки

На приведённом ниже скрине можно увидеть, что по показателям утилиты пароль на данный момент задан и Flash Drive заблокирован.

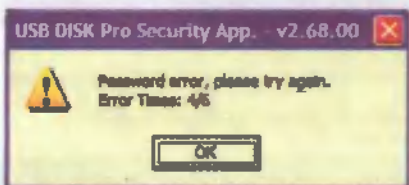


ДЕБЛОКИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Для деблокирования (доступа к защищённому разделу) устройства необходимо запустить утилиту, затем нажать на кнопку Log In и в появившемся окне ввести заданный пароль, а потом нажать OK. Обратите внимание: возможность установки маскировки пароля Show Password присутствует и здесь.



ВАЖНО: в случае шести неправильных попыток ввода пароля защищённая область данных автоматически будет отформатирована!!!



После пятой попытки появляется окно с предупреждением, что следующая попытка будет заключительной, а после шестой - неправильной, утилита автоматически начинает форматирование скрытого раздела. Это на случай, если ваша флешка окажется в руках нехорошего человека, то вряд ли ему предоставится возможность стать обладателем вашей конфиденциальной информации.

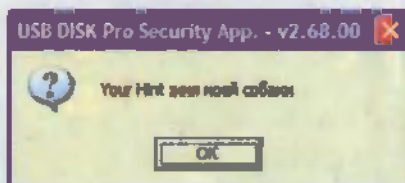
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ ДОСТУПА

Для изменения пароля нужно нажать на кнопку Change Password, чтобы открылось окно с соответствующими строками. Old Password - вводим действующий

пароль, New Password - новый пароль, Retype Password - подтверждение и Password Hint для напоминания на случай забывания пароля. После внесения всех изменений нажимаем Apply, чтобы новые настройки вступили в силу, и вытаскиваем флешку.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАПОМИНАНИЯ О ПАРОЛЕ

Ну а что делать, если вдруг забыли пароль? Тогда в окне утилиты нажимаем на кнопку Password Hint и программа покажет нам напоминающий о пароле вопрос:



Если вспомните пароль, то получите доступ к засекреченным данным, а если нет - то придётся расстаться со своей «бесценной» информацией.

УДАЛЕНИЕ ПАРОЛЯ С ЗАЩИЩЕННОГО РАЗДЕЛА

Удаление пароля происходит по нажатию кнопки Disable Password в окне утилиты.

Вам будет предложено ввести действующий пароль, после чего вся защищённая область Flash Drive будет отформатирована.

Для сведения обладателей компьютеров Mac, руководство пользователя сообщает, что им не удастся воспользоваться прикладной программой безопасности и они пока! могут довольствоваться только открытой (незащищённой) областью данных Flash Drive. Хотя в скором времени производитель обещает исправить ситуацию и для пользователей Mac OS создать подобную программу.

Разобравшись с «секьюритностью» флешки, мне, конечно, не терпелось проверить её способности работы по записи и чтению. И тут меня ждало самое интересное. Кинув на флешку папку в восемь метров (с бо-о-ольшим количеством мелких файлов), я, посидев десять! минут, отменил эту операцию - не прошло даже половины записи. Тогда я решил узнать её реальные показатели, прогнав через ряд тестов. Результаты получились относительно неплохие, хотя и оставляли желать лучшего:

- время произвольного доступа составило от 1,3 до 2,8 мс. (чаще появлялся показатель в 1,5 мс.);
- загрузка CPU составила от

2 до 26% (чаще выходило около 13%);

- скорость чтения на одном компьютере получилась 20,9 МБ/с, на другом - 19,8 МБ/с.

Для сравнения вот показатели для лучших Flash Drive:

- время произвольного доступа 0,5 мс;
- загрузка CPU в районе 1-2%;
- скорость чтения до 30 МБ/с.

Данный Flash Drive поддерживает два вида файловой структуры - FAT и FAT32, но реформатирование в другую файловую систему на результатах никак не отразилось.

Графики чтения/записи во всех тестах получались достаточно ровные для всего объёма носителя. Вооружившись секундометром, я отыскал на компьютере небольшую папку (37 Мбайтов - 850 файлов) и отправил её на Flash Drive. Копирование закончилось через 1 мин. 35 сек. На удаление этой папки ушло 17 сек. (тут я мысленно представил, как я буду записывать 2 Гбайта!).

Но... Не всё так трагично, как кажется на первый взгляд. Упоминутую выше папку в 37 Мбайтов я прогнал через архиватор без сжатию. На это у меня ушла всего пара секунд. Теперь отправляю созданный архив на флешку и включаю секундометр - 6 секунд, еле успел нажать на кнопку. Вот это совсем другое дело. Тогда не страшны не то что 2 гига, но и 10, и 100. Будем ждать, когда такие появятся.

Использовать Flash Drive в качестве контейнера для транспортировки файлов, конечно, удобно, но ещё более интересной является возможность для переноски на флешке своего рабочего пространства, т.е. софта, с которым вы постоянно работаете, к которому привыкли и который оптимально настроили под себя. Но об этой возможности мы продолжим разговор в следующий раз.

Николай ГРУШИН.
nik-gru@yandex.ru.
Фото Юрия ЛАШУКА.

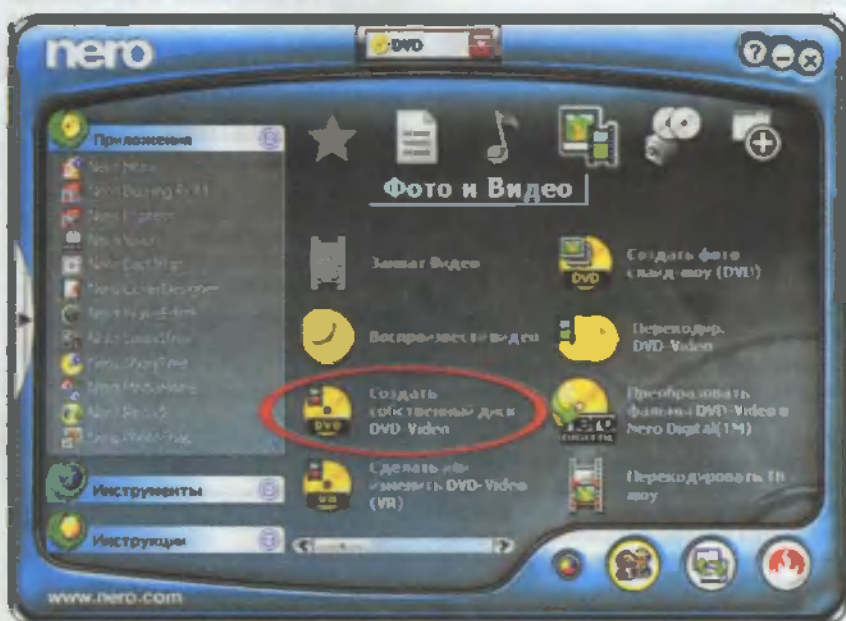


Создаем DVD-Video

Друзья мне принесли диск, на котором записан видеоматериал нашего недавнего похода. Фильм этот для меня очень ценен, так как там запечатлены незабываемые моменты, но вот проблема: файл записан с расширением avi. Но DVD-плеере не воспроизводится, так как не поддерживается формат HDTV, а когда запускаю на компьютере, воспроизведение идет как будто в замедленном режиме. Можно ли сделать из этого файла фильм в формате DVD, чтобы он воспроизводился на обычном DVD-плеере?

Чтобы добиться желаемого результата, вам потребуется пакет Nero 7 Ultra Edition, который поддерживает работу даже с новыми форматами DVD - Blu-Ray, HD-DVD. Программный комплекс Nero практически универсален и в него входит множество утилит, которые могут пригодиться для работы с иллюстрациями, звуком и видеоматериалами. Пакет платный, коробочная версия стоит около 100 долларов, но можно найти и дешевле. На мой взгляд, программа стоит тех денег, которые за нее просят.

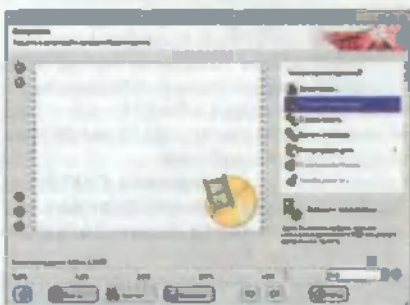
Итак, будем считать, что Nero 7 Ultra Edition установлен на вашем компьютере. Вызываем окно Nero StartSmart - обычно кнопка запуска есть в панели задач. Переходим к



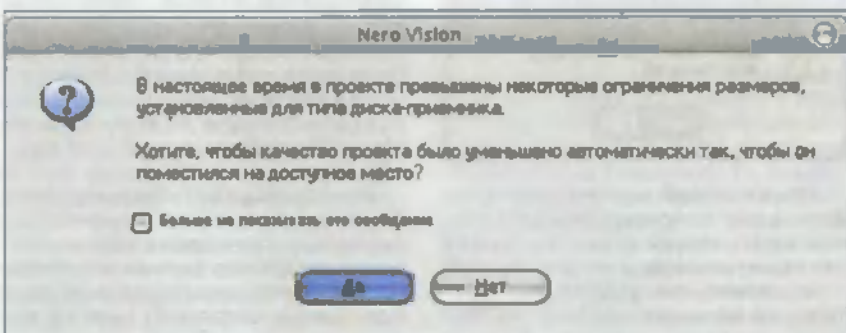
меню «Фото и Видео» и активируем пункт «Создать собственный диск DVD-Video» (screen 1). Так как мы будем работать с уже готовым видеофайлом, в открывшемся окне выбираем пункт «Добавить видеофайлы». Заметьте, что добавлять можно не один, а сразу несколько файлов, что намного упрощает работу при создании фильма, состоящего из нескольких частей (screen 2).

В процессе работы программы появятся всплывающие окна подсказок (если вы их, конечно, не убрали). Понадобятся ли они - ре-

шать вам. Далее в открывшемся окне выбираем нужный нам файл (файлы) и жмем «ОК». Есть большая вероятность, что Nero выдаст предупреждение о том, что в проекте превышены ограничения размеров, и программа автоматически уменьшит размер проекта. Как правило, это чуть меньше 4,7 Гб - объем обычного диска DVD-R. Следует согласиться с этим, нажав кнопку «Да» (screen 3). И вот что у нас получилось - screen 4. Продолжительность моего фильма (взял для образца первый попавшийся)



screen 2



screen 3



screen 4



screen 5



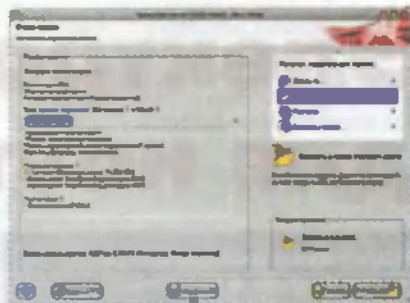
screen 6

1 час 32 минуты. На жестком диске он занимает всего 730 Мб, однако в проекте DVD-Video его размер увеличился аж до 4,3 Гб. Это, конечно, не значит, что качество фильма будет лучше. Увы, качество останется прежним, но размер будет соответствовать DVD-стандартам. Так что из плохого видео, которое записано с расширением avi, вы не получите хорошего DVD-Video. Поэтому для DVD-проекта нужно выбирать качественный видеоматериал, в частности фильмы HDTV.

Теперь жмем кнопку «Далее» и переходим к редактированию меню (screen 5). Не буду останавливаться на изменениях меню проекта, так как тут все предельно ясно:

выбираем фон, текст надписи, форму кнопок и т.д. После того как вы доберетесь до окна «Проект», можно увидеть, что у вас получилось и запустить ваш фильм, нажав на пульте кнопку «пуск» (screen 6).

Проект готов. Перед тем как активировать запись, подумайте, куда вы будете записывать (сохранять) новый проект: сразу на DVD-R или в папку жесткого диска (screen 7). Я бы рекомендовал сначала записать проект на жесткий диск, потому что запустить прожиг вы успеете в любой момент. Нажимаем «запись» и запасаемся терпением. Процесс транскодирования обычно длится от 1 часа до нескольких часов в за-

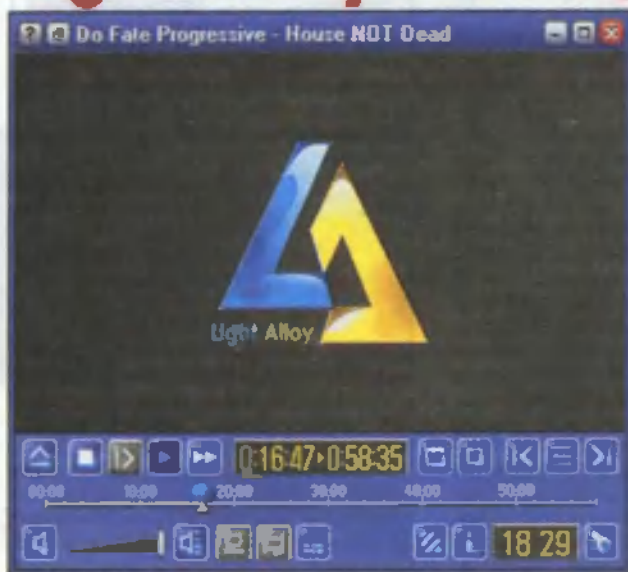


screen 7

висимости от быстродействия вашего компьютера и размера обрабатываемых файлов.

Сергей ЕГОРИН.
secret@gm.ru.

Light Alloy - отгадай загадку



Если вы устали от тормозного Windows Media и однообразного Winamp, то всё, что будет написано ниже, пойдет вам на пользу. А именно, поговорим мы об одной программке с названием Light Alloy.

Light Alloy (размер 1.2Mb, http://max-portal.org/uploads/LA_3.4.5.zip) - это плеер для воспроизведения видео и звуковых файлов под Windows. Написана она как альтернатива Windows Media Player. Программа имеет небольшой размер и оптимизирована для быстрого запуска и минимальной загрузки системы.

Поддерживает файлы следующих форматов: ASF, AVI, DAT, M1V, M2V, MPE, MPEG, MPG, MOV, QT, MP3, MID, WAV и др. Light Alloy безумно проста в управлении, но при этом содержит множество дополнительных настроек и подходит как для новичков, так и для профессионалов. И ещё, чтобы без ограничений работать в программе, вам нужно её зарегистрировать. Вы не поверите, для этого нужно отгадать загадку. Если вы не знаете ответ, то можно просто переустановить Light Alloy (тогда вопрос загадки изменится) или же попросить у меня помощи, написав мне письмо.

Максим НОВИКОВ.
admin@max-portal.org.

Копируем музыку из плей-листов

На необъятных просторах интернета есть полезная M3UСору, предназначенная для копирования музыки из выбранных плей-листов в указанное место.

Предположим, что вы когда-то создали плей-лист из любимой музыки, которую постоянно слушаете, и сейчас вам необходимо записать эту музыку на флэшку или съёмный диск, но вы не помните, где хранится эта музыка на винчестере. Для этого и создана программа M3UСору, которая поможет вам справиться с этой задачей, т.е. копировать музыку из плей-листов на флэшку или съёмный диск. Программа даже не требует установки. Всё что нужно, это только запустить её, и перед вами появится пустое окно. В нем нужно нажать на кнопку «Открыть» и выбрать плей-лист с музыкой.

И вот перед вами вся музыка из выбранного плей-листа. Теперь можете выбрать необходимую музыку, просто отметив её галочкой, и скопировать, нажав на съёмный диск, нажав на кнопку «Копировать». Также снизу в окне программы показано количество выбранной вами музыки и её размер. Программа на

русском языке и распространяется бесплатно. Скачать программу вы можете с моего сайта - <http://softcool.nm.ru>.

Максим КОМАРОВ.
komarov_maksim@mail.ru.



Электросбережение для ноутбука

Насколько оказывается бесполезной функция управления электропитанием в настольном компьютере, настолько же она оказывается востребованной в ноутбуке. Что она даёт и как её использовать наиболее оптимальным образом, мы сейчас и рассмотрим на примере фирменной утилиты ePowerManagement компании Acer, что используется в мобильных компьютерах, поставляемых этой фирмой.

Не секрет, что одно из самых слабых мест ноутбука - это аккумуляторная батарея (АКБ). Ведь лишь немногие портативные компьютеры могут похвалиться батареями, обеспечивающей автономность до 6-8 часов. Большинство же ноутбуков комплектуются довольно слабым аккумулятором, который даёт примерно от 1 до 2,5 часа работы в автономном режиме. Стандартная ноутбучная батарея обычно имеет мощность около 29 Вт (2000А). И вот, чтобы продлить удовольствие независимости от розетки, нас и выручает такая важная функция как управление электропитанием, имеющаяся в каждом компьютере: Пуск > Панель управления > Электропитание.

Благодаря стараниям производителей мобильных компьютеров нам обычно не обязательно вдаваться в подробности работы этой функции. Встроенная утилита уже имеет готовые настроечные режимы работы. Таких режимов обычно несколько, но все их можно поделить на две группы: работа в автономном режиме и работа от электрической сети через адаптер переменного тока.



При работе от сети зачем задумываться об экономии электроэнергии? Поэтому в этом режиме,

как правило, сделаны все настройки по максимуму. Другое дело - работа от аккумуляторной батареи. Энергию в компьютере потребляет каждый работающий процесс; каждое запущенное приложение увеличивает нагрузку на процессор, а значит, и потребление энергии. Значительное энергопотребление вызывает и работа встроенного дополнительного оборудования: модема, оптического дисковода, сетевой карты, Wi-Fi, Bluetooth, карт-ридера, слота PC Card и т.д. Исходя из этого, владельцу ноутбука приходится выбирать для работы менее энергоёмкие приложения, а неиспользуемые устройства выборочно отключать.

Понимая, что владельцами ноутбука могут стать совершенно разные люди, производители постарались заложить в программное обеспечение готовые настройки для различных режимов работы. Даже абсолютный дилетант в различных понятиях схем энергосбережения может просто выбрать один из предлагаемых вариантов работы: для развлечения или для работы с офисными приложениями, для проведения презентации или режим максимальной экономии энергии. В каждом режиме уже заложены настройки для более продолжительной оптимальной работы в выбранном режиме. Как правило, когда ноутбук переходит в режим автономного питания, то он сам выбирает более подходящий режим. Если же для какой-либо цели потребуются большие ресурсы, то ноутбук опять же сам переключится в более подходящий режим. Если этого не произойдет, то можно вручную выбрать наиболее подходящий режим.

Конечно, для «очумелых» ручек этого недостаточно. В таком случае утилита предлагает возможность самостоятельно создать свою схему энергосбережения. Для этого нажимаем на кнопку Create Power Scheme и, взяв за основу какую-либо уже существующую схему, создаём свой собственный режим электропитания. Для начала задаём имя новой схемы. Затем выбираем профиль, на основании которого мы будем строить новую схему и группу, в которой новый режим должен находиться, - работа от адаптера переменного тока или от батареи. Теперь приступаем к установкам параметров работы самых энергопотребляющих устройств:

- устанавливаем яркость дисплея;

- время отключения дисплея в случае простоя;
- время отключения жёсткого диска, если к нему нет обращения;
- время, через которое система должна переходить в спящий режим в случае простаивания;
- время, через которое система должна переходить в ждущий режим.

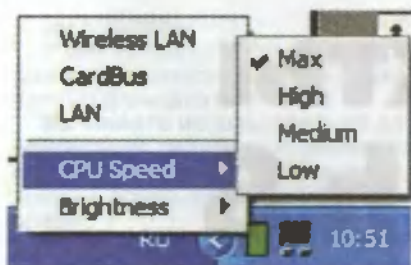


Установив небольшие значения отключения дисплея и жёсткого диска при работе с офисными программами, можно добиться приличной экономии батареи, но и слишком короткие параметры отключения данных устройств могут съесть достаточно много энергии. Оптимальным вариантом в данном случае будет промежуток минут пять.

Кроме того, отключаем устройства, использование которых в данном режиме не предвидится: сетевую карту, PC Card, Wi-Fi.

Отдельного внимания заслуживает возможность регулировки частоты работы процессора (CPU Speed) в зависимости от режима и нагрузки на систему. Разработка компании Intel для мобильных процессоров Pentium M - SpeedStep даёт возможность снизить частоту работы процессора, а следовательно, и потребление им энергии, и трату энергии на охлаждение системы. Процессоры Celeron компании Intel, к сожалению, такой возможности не имеют. Pentium M в зависимости от типа может иметь несколько рабочих точек тактовой частоты процессора. В моём случае их оказалось четыре (практически - три): максимальный (Maximum) - 1733MHz, высокий (High) - 1733MHz, средний (Medium) - 800MHz и низкий (Low) - 605MHz. Частота процессора автоматичес-

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ



ки изменяется в зависимости от нагрузки на него (как в большую, так и в меньшую сторону).

В специально выделенной области рабочего окна программа ePowerManagement помещает данные о состоянии батареи на текущий момент: уровень заряда батареи (в процентах), количество часов работы компьютера от батареи в режиме сна и количе-

ство дней работы в режиме ожидания.

А для удобства работы утилита помещает в трей свой значок. Правым щелчком мыши по этому значку мы в любой момент можем изменить некоторые заданные параметры в используемом на текущий момент режиме: отключить неиспользуемые устройства, изменить яркость дисплея и такто-

вую частоту работы процессора.

Вот таким нехитрым способом можно значительно увеличить продолжительность работы ноутбука в автономном режиме. Хотя если говорить о времени работы от аккумулятора, то его всегда не хватает, и как обычно на самые важные дела.

Николай ГРУШИН.
nik-gru@yandex.ru.

Current Power Status

Battery Remaining : 100 %

Battery Life "Standby" ~ 60 hr

Battery Life "Hibernation" ~ 25 days

Клиенты для мобильного

Хотелось бы рассказать на страницах вашего издания о двух клиентах для мобильного телефона. На эту тему уже писал ваш автор Николай Грушин. Я хочу кое-что дополнить. Эти приложения имеют русский язык и бесплатны.

ОПЕРА-МИНИ

Опера-мини скачать можно тут <http://www.operamini.com/download/pc/>. С помощью этого браузера можно просмотреть на телефоне любую WEB-страницу. Я даже свои WEB-странички рассмотрел.

Странички в телефоне примерно занимают 10-20 кб. Приложение поддерживает разные модели телефонов.

Есть возможность загрузить приложение через WAP - GPRS (это у кого проблемы с установкой Java-приложений в телефон), а потом уже использовать GPRS-интернет, соответственно изменив настройки в телефоне.

В модифицированных (самодельных) версиях есть поддержка разных шрифтов, оформления и др.

Приложение начинает работать сразу, настраивать его почти не нужно, разве что пройти тест на соединения и соблюсти лицензионные требования. В настройках можно отключить показ графики WEB-страниц, что позволит ускорить загрузку.

Теперь об использовании. Конечно, Опера-мини - это не совсем полноценный браузер. Но он позволяет читать даже RSS-каналы. Я также пробовал участвовать и в форумах. Кроме того, сделал ссылки на ТВ-программу и прогноз погоды. Для бизнесменов, наверное, будет удобно просматривать котировки. Можно читать любимые книги, например с <http://fictionbook.ru> прямо в HTML. В браузере есть встроенные поисковики. Поэтому рекомендую всем.

ПОЧТОВЫЙ КЛИЕНТ MAILMAN

MailMan скачать можно здесь: <http://mmj2.pp.ru/java/mm.php>.

MailMan позволяет читать вашу интернет-почту на мобильном телефоне. Клиент сразу понравился: ни разу не глюкнул даже в тестовой версии. Настроил его всего за 5 минут.

Настройки в программе такие же, как и в Outlook Express или The Bat. Кто настраивал, разберётся быстро.

Очень понравилась настройка на ограничение загрузки больших писем, можно также выставлять размер в ручную.

И еще небольшое дополнение. В номере 12 (ноябрь 2006 года) Николай Грушин рассказывал о ICQ для мобильного телефона, за что ему огромный респект.

Привожу еще некоторые ссылки.

Jimn с официального сайта: http://jimn.org/webdownload/sel_model.php?lng=ru

Очень много модификаций Jimn здесь:

<http://jimn.wapland.org/>
Появились даже разновидности как QIP Mobile и Jimn CORE:

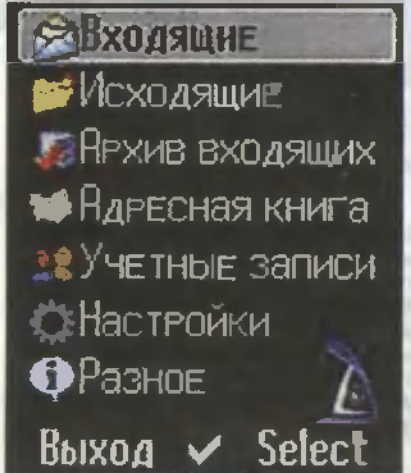
<http://forum.motofan.ru/index.php?showtopic=96563&hl=>

Последние приложения мне больше понравились, так как работают поустойчивей.

Константин ЕРОХИН.



Почта



Сегодня мы займемся созданием различных эффектов во Flash 8, который входит в известный пакет программ Macromedia Studio 8 Full Edition, предназначенный в основном для тех, кто занимается созданием web-страниц. Но во Flash можно делать и другие интересные вещи.

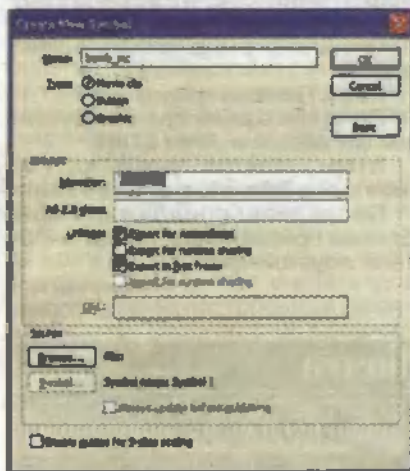
ДЕЛАЕМ ИГРУ - УБЕГИ ОТ БОМБ

В интернете можно найти много flash-игр. Хотелось ли вам создать свою игру? Так давайте же приступим!

Для создания игры вам понадобится в том, чтобы убежать от бомб, падающих сверху. Пусть вначале у вас будет 5 жизней. Если в вас попадет бомба, значит, отнимается одна жизнь. Если количество жизней равно нулю - вы проиграли. Вот такой простой принцип. Теперь приступим.

Создаём текстовое поле, в раскрывающемся списке «Text type» выбираем Dynamic Text, в поле Var пишем status_msg. Эта переменная будет сообщать пользователю, что он проиграл.

Создаём ещё текстовое поле и в раскрывающемся списке Text type выбираем Dynamic Text, в поле Var пишем life. Эта переменная будет сообщать пользователю, сколько у него жизней (screen 1).



Screen 1

Нарисуем игрока и бомбу, их тип должен быть Movie Clip.

Бомбу делаем так:

В главном меню находите пункт Insert, в открывшемся списке выберите New Symbol. В поле Name введите bomb_mc, поставьте переключатель Type в положение Movie clip, после этого поставьте галочку Export for ActionScript, должно получиться вот так (screen 2).

Нажмите OK и рисуйте бомбу. Когда нарисуете, то перейди-

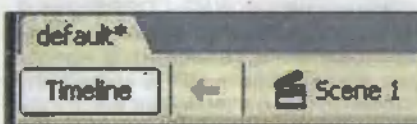


Эффекты во Flash 8



Screen 2

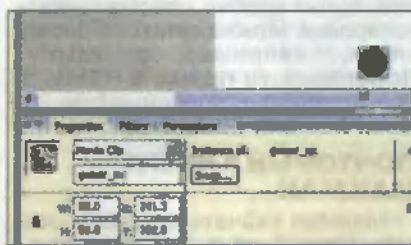
те к Scene 1.



Игрока делаем так: В главном меню находите пункт Insert, в открывшемся списке выберите New Symbol. В поле Name введите gamer_mc, поставьте переключатель Type в положение Movie clip. Нажмите OK и рисуйте игрока.

Когда нарисуете, то перейдите к Scene 1.

Перетащите на рабочее поле (Stage, Сцена) игрока, поставьте его в нижнюю часть стола и назовите игрока gamer_mc. Для того чтобы назвать игрока, нужно его выделить, открыть окно Properties, в поле Instance Name ввести gamer_mc (screen 3).



Screen 3

По этому имени игрок будет доступен в ActionScript.

Переходим на первый кадр главной временной шкалы (Timeline) и пишем в ней следующий код:

```
var life:Number = 5;
//mail to: vovansuper@list.ru
//Site: http://www.super-
```

```
titam.narod.ru/
gamer_mc.onKeyDown = function() {
    if (Key.getCode() == Key.LEFT) {
        this._x -= 5;
        if (this._x < 0) {
            this._x = Stage.width;
        }
    }
    if (Key.getCode() == Key.RIGHT) {
        this._x += 5;
        if (this._x > Stage.width) {
            this._x = 0;
        }
    }
};
Key.addListener(gamer_mc);
```

Код var life:Number = 5; означает, что у игрока вначале 5 жизней.

Код gamer_mc.onKeyDown = function() {} означает, что когда будет нажата клавиша на клавиатуре, то выполнится функция.

```
Код if (Key.getCode() == Key.LEFT) {
    this._x -= 5;
    if (this._x < 0) {
        this._x = Stage.width;
    }
}
```

означает, что если нажата клавиша управления курсором «Влево» (стрелка влево), то игрок переместится на 5 пикселей влево.

Код Key.addListener(gamer_mc); нужен для того, чтобы gamer_mc «услышал» событие KeyDown.

Нажмём Ctrl+Enter или Control+Test Movie и нажмём клавишу управления курсором «Влево» (стрелка влево), gamer_mc должен сдвинуться влево.

Теперь сделаем так, чтобы на игрока падали бомбы.

Введите следующий код: /*var q:Number = 0; - это для значения имен и глубин бомбам.*/

МАСТЕРСКАЯ НА ЭКРАНЕ

var q:Number = 0;
/*setInterval() это функция, кото-
рая периодически вызывает ука-
занную функцию или метод.

Вы можете использовать её для
обновления значения переменных
в базе данных или обновления ве-
личины, показывающей какое-либо
время.*/
bomb_ID = setInterval(function () {
/*Метод attachMovie берет сим-
вол из Библиотеки и присоединяет
(attach) к мультимедиа_root на Сцене*/
_root.attachMovie(=bomb_mc*,
=bomb_mc+q, q,
{x:random(Stage.width), y:0});
eval(=bomb_mc+q).onEnterFrame =
function() {
/*увеличиваем координату y
каждой бомбы для того, чтобы она
падала вниз*/
this.y += 15;
if (this.y>Stage.height) {
/*если бомба упала за пределы
экрана, то удаляем её*/
removeMovieClip(this);
}
if (this.hitTest(gamer_mc)) {
/*если бомба столкнулась с
gamer_mc, то удаляем её*/
removeMovieClip(this);
/*уменьшаем количество жиз-
ней у игрока*/
life -= 1;
if (life == 0) {
/*если жизней не осталось, то
выводится сообщение о проигры-
ше и стирается Interval*/
status_msg = "Вы проиграли";
/*clearInterval() отменяет интер-
вал, созданный setInterval()*/
clearInterval(bomb_ID);
}
};
/*q++; увеличиваем q для того,
чтобы имена и глубины присоеди-
ненных бомб не совпадали*/
q++;
, 1000);

Теперь нажмём Ctrl+Enter или
Control->Test Movie и игра запус-
тится, если вы все сделали пра-
вильно.

ЖИВОЙ РИСУНОК

А на этом примере я покажу, как
можно сделать так, чтобы компью-
тер сам рисовал рисунок.

Программу будем писать в первом
кадре главной временной шкалы
(TimeLine). Flash различает заглавные
и строчные буквы, поэтому step и STEP
- это разные переменные (screen 4).

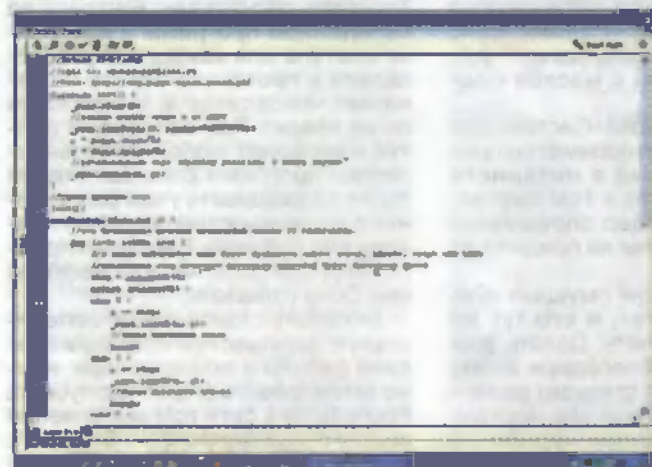
Чтобы стереть рисунок, я сде-
лал обработчик события
onMouseDown. Это значит, что ког-
да возникнет событиеMouseDown,
то произойдёт вызов функции init();

/*НАЧАЛО ПРОГРАММЫ
//mail to: vovansuper@list.ru
//Site: http://www.super-
titan.narod.ru/
function init() {
_root.clear();
//задаём ширину линии и её цвет
_root.lineStyle(0,
random(0xFFFFF));
x = Stage.width/2;
y = Stage.height/2;
//устанавливаем перо (drawing
position) в центр экрана
_root.moveTo(x, y);
}
//вызов функции init
init();
setInterval(function () {
//эта безымянная функция вы-
зывается каждые 20 миллисекунд
for (i=0; i<100; i++) {
//в цикле выбирается, куда бу-
дет проведена линия: влево, впра-
во, вверх или вниз
//переменная step означает, на
сколько пикселей будет проведе-
на линия
step = random(3)+1;
switch (random(4)) {
case 0 :
x -= step;
_root.lineTo(x, y);
//линия проведена влево
break;
case 1 :
x += step;

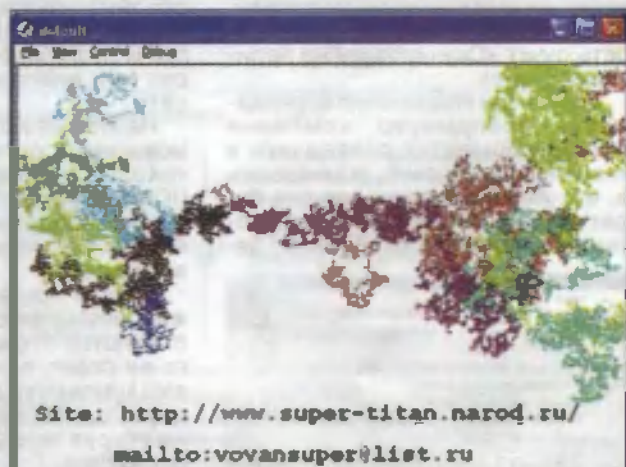
_root.lineTo(x, y);
//линия проведена вправо
break;
case 2 :
y -= step;
_root.lineTo(x, y);
//линия проведена вверх
break;
case 3 :
y += step;
_root.lineTo(x, y);
//линия проведена вниз
break;
}
if (x<0) {
x = 0;
//если x ушло за пределы лево-
го края экрана, то мы возвращаем
x в левый край
}
if (x>Stage.width) {
x = Stage.width;
}
if (y<0) {
y = 0;
}
if (y>Stage.height) {
y = Stage.height;
}
}, 20);
setInterval(function () {
//для разнообразия каждые 5
секунд меняем цвет
//время указывается в миллисе-
кундах
//1 секунда=1000 миллисекунд
_root.lineStyle(0,
random(0xFFFFF));
, 5000);
onMouseDown = function () {
//если нажать кнопку мыши,
то всё начнётся сначала
init();
};
//КОНЕЦ ПРОГРАММЫ
(screen 5)

Теперь вы убедились, что созда-
вать такие эффекты на Flash совсем
не сложно. Если появятся какие-
либо вопросы, обращайтесь ко мне.

Владимир ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.
http://www.super-titan.narod.ru.
vovansuper@list.ru.



Screen 4



Screen 5

FIREWALL: как за каменной стеной

Приятно чувствовать себя в полной безопасности. Именно такое чувство дарит своему владельцу firewall при работе во Всемирной паутине. Но какой из них выбрать и как найти золотую середину между ценой и качеством? Именно к ответу на этот вопрос я и постараюсь напавить читателя, рассказав о наиболее распространенных платных firewall.

AGNITUM OUTPOST FIREWALL PRO 4.0

Об этом firewall мы уже писали в прошлом номере, поэтому повествование о нем будет кратким. Весьма верным дизайнерским решением стало использование в качестве символа программы крепости - и оригинально, да и понятно каждому, с чем он имеет дело. Хотя, конечно же, данная аналогия является весьма условной: исследуемый экземпляр защищает не только от посягательств извне, но и контролирует систему в режиме Offline, соответственно защищая от внутренних угроз, практически не затормаживая работу системы. Тщательнейшим образом Outpost контролирует все программы, требующие выхода в интернет. Получить доступ к нему они смогут лишь после вашего соглашения.

Разумеется, как и в других межсетевых экранах, в Outpost Firewall создаются правила для установленного на ПК ПО. Программам, которым вы доверяете, можно разрешить полный доступ, тем самым освободив их от уз Outpost.

Также Outpost может сканировать отдельные файлы и папки на наличие spyware. Для этого нужно в контекстном меню подозрительного, на ваш взгляд, объекта выбрать пункт «Сканировать на наличие spyware».

Если ваши подозрения оправдаются, брандмауэр компании Agnitum поместит разведчика в «Карантин». Конечно, сомневаюсь, что таким образом каждый будет сканировать собственную систему в целом. Outpost Firewall - ав-

томатизированный пакет, который включает в себя сканер системы. Для этого в списке подключаемых модулей необходимо выбрать Anti-Spyware и запустить проверку системы.

Конечно, процесс сканирования займёт определённое время, но для того, чтобы быть полностью уверенным, стоит продлевать это почасе, запуская хотя бы «Быструю проверку системы». Нужно это прежде всего для того, чтобы вредоносные программы не смогли интегрировать себя в доверенные вам приложения и таким образом проникнуть в сеть, расхищая ваши данные. С этой целью Outpost отслеживает сетевую активность скрытых процессов, а также процессов, находящихся в оперативной памяти.

После сканирования действия программы полностью аналогичны действиям, приведённым выше. Подозрительные объекты помещаются на «Карантин», откуда, опять таки по вашему усмотрению, их можно вызволить.

При необходимости есть возможность редактировать и права доступа в сеть для отдельных утилит. Делается это в разделе «Приложения», которое вызывается из меню «Параметры».

Для этого, предварительно выбрав необходимое вам приложение, кликните по кнопке «Изменить» и выберите нужное действие. В этом же разделе («Приложения») редактируется уровень «Контроля компонентов», для этого нужно зайти в «Компоненты». По умолчанию уровень контроля соответствует режиму «Обычный».

На вкладке «Системные» окна «Параметры» вы можете указать адрес своей локальной сети, если вы этого не сделали при первом запуске. Для этого в блоке «Настройка локальной сети» нужно нажать по кнопке «Параметры», где и стоит добавить один IP-адрес или диапазон с маской подсети.

На этой же вкладке «Системные» можно настроить и параметры протокола сообщений в интернете (ICMP). Нужно это в том случае, если ваш провайдер опрашивает клиентские машины на предмет их активности.

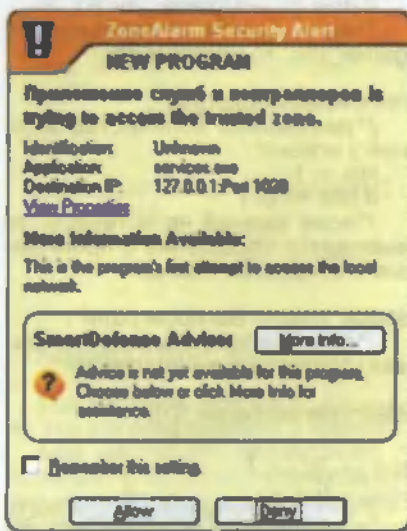
Многих при этом смущает «Режим невидимости», и его тут же стараются отключить. Делать этого не стоит, т.к. благодаря этому ваш компьютер не отвечает на запросы, адресованные его портам, имитируя тем самым нерабочее состояние.

Цена продукта всего 700 рублей.

Я думаю, можно поддержать отечественного производителя.

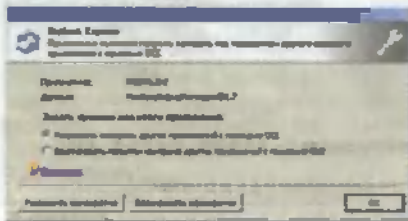
ZONE ALARM PRO 6.3

С момента появления ZoneAlarm прошло уже достаточно много времени, и из довольно неяркой и красочной утилиты брандмауэр наконец стал похож на серьёзный продукт. Как и в случае с Outpost, Zone Alarm не просто файрвол, а комплекс модулей для защиты компьютера от внешних вторжений. Принцип работы прост и незатейлив, а эффективность, разумеется, достаточно высока. Но кое-что Zone Alarm всё же несёт с собой со времён появления первой версии программы - простоту в настройке. Пользователю задают ряд простых вопросов, после ответов на которые формируется базовый профиль, который полностью защищает компьютер.



Зато в отличие от Agnitum Outpost Firewall в продукте компании ZoneLabs отсутствует контроль за поведением программ и настройками доступа для каждого порта, IP-адреса и протокола. Но это не означает, что за сетевой активностью он не следит. При запросе на доступ в интернет любой из установленных программ ZoneAlarm также будет запрашивать у вас разрешения с возможностью создания правила или без него. Вам будут предложены варианты Allow (разрешить) или Deny (отказать).

Отдельно стоит заметить специальную функцию при создании правил работы с приложением: нужно активировать опцию «Допускать программу к сети при выполнении аналогичных запросов». Больше с подобным запросом вас не потревожат.



Вручную вы можете настроить степень безопасности. Для этого на закладке настроек необходимо слайдерами определить нужный тип. Для среднего домашнего ПК достаточен уровень Medium.

При необходимости есть возможность настроить параметры соединения, а в частности и работу с DNS/DHCP-сервером в локальной сети и в интернете с высокой степенью защиты. Для этого нужно выбрать все параметры, начинающиеся на «Allow Outgoing DNS/DHCP...»

В полной коммерческой версии ZoneAlarm вы, помимо файерволла, найдёте дополнительные утилиты - ZoneAlarm Antivirus, ZoneAlarm Anti-Spyware и ещё один элемент защиты против почтовых червей - E-Mail Protection. Данный комплект даёт большую фору любым другим файерволлам: почувствовать себя в полной безопасности, то есть достичь желаемого результата, - мента любого инетчика.

К недостаткам программы легко можно отнести её достоинства. Такой вот намечается нонсенс. Если вы захотите узнать, что происходит в системе, ZoneAlarm вам услужливо не поможет, так как подробной информации о проблемах и о путях их решений программа не предоставляет.

Не понравилась и работа пакета в интернете. Буквально через несколько дней после установки страницы стали грузиться раза в два медленнее, чем обычно. Через неделю в сети появляться стало бессмысленно - загрузки страницы приходилось ждать минуты 3-4. Это, как мне кажется, происходит из-за недоработанной функции блокировки скриптов и активного содержимого WEB-страниц.

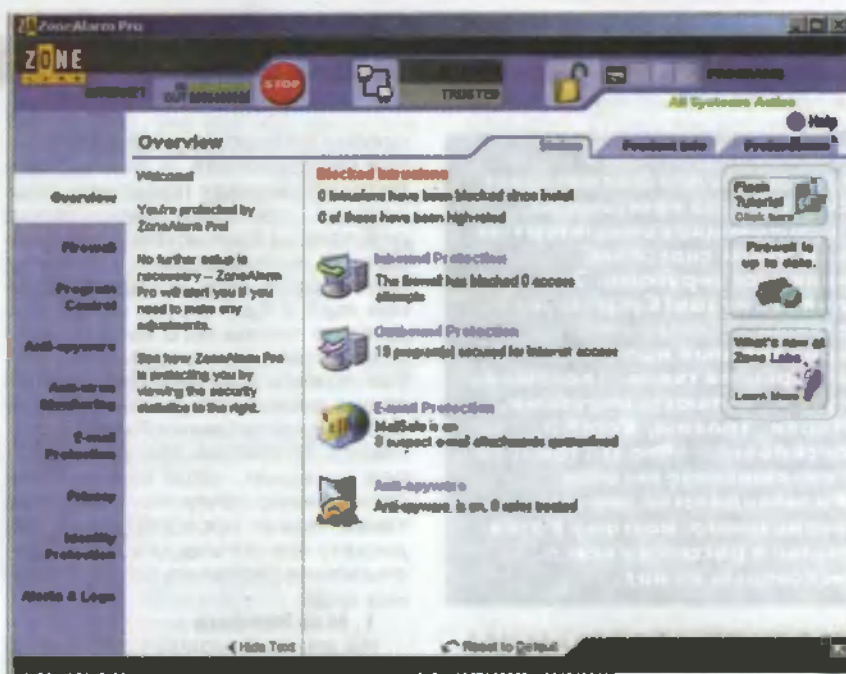
Стоимость программы \$40.

KASPERSKY ANTI-HACKER 1.9.37

Да, на шумевшая лаборатория должна выпустить замечательный файерволл! Так думал и я перед установкой и, как оказалось, совершенно не ошибался. Весьма простой и, я бы даже сказал примитивный интерфейс, в котором разберётся любой пользователь, независимо от уровня и глубины познания в сфере ИТ.

Никакими посторонними фишками данный экземпляр не набит, соответственно, и места занимает совсем немного. Своего рода это маленькая лошадка, которая соревнуется с сильными жеребцами. Несмотря на всё, Kaspersky Anti-Hacker обладает следующими характеристиками.

- Блокирует наиболее распространённые сетевые хакерские атаки посредством постоянной фильтрации входящего и исходящего трафика, а также предупреждает о них пользователя.



- Отслеживает попытки сканирования портов (такие попытки обычно предшествуют сетевой атаке) и запрещает дальнейшее взаимодействие с атакующим компьютером.

- Позволяет просматривать списки всех установленных соединений, открытых портов и активных сетевых приложений, и при необходимости позволяет разрывать нежелательные соединения.

- Проверяет все данные, отсылаемые с компьютера, на уровне сетевых пакетов и приложений для предотвращения утечки конфиденциальной информации.

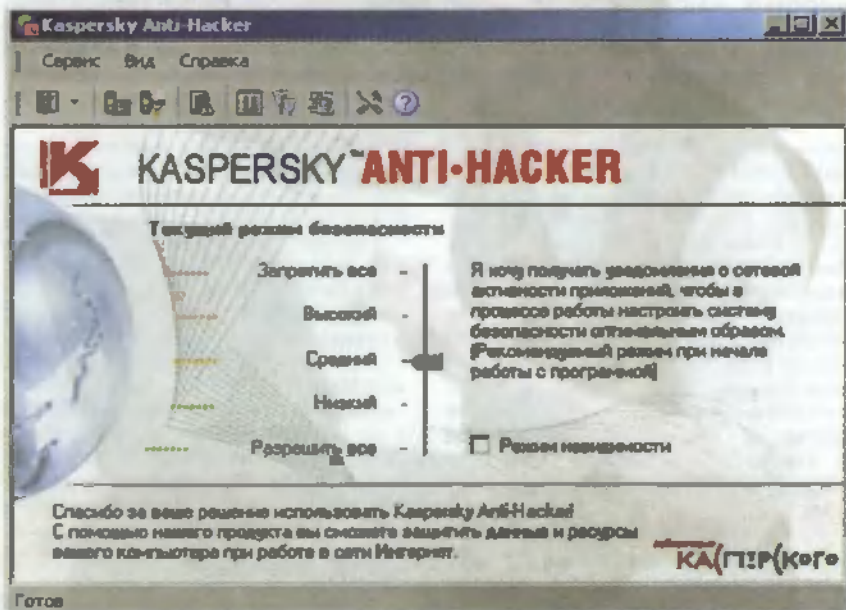
На что особенно хочется обратить внимание, так это на то, что при установленном у меня Apache Server, который работает через 80-й

порт, Agnitum Outpost не показывал порт открытым, хотя запускается HTTPD автоматически при каждом запуске системы. А Kaspersky Anti-Hacker не постеснялся и сразу же после своего запуска определил порт 80 в список открытых. Кроме того, в программе предусмотрено обучение.

Недостатков программы я не обнаружил! Поэтому и по сей день колеблюсь между двумя сторонами. Что же выбрать: Agnitum Outpost Firewall или же Kaspersky Anti-Hacker?.. И скорее всего, склонюсь ко второму!

Но рекомендовать его я вам не стану, в конце концов, каждый должен решать сам.

Сергей ГОРЦОВ.
rv9whn@mail.ru.



Какие бывают вирусы?

Большее количество пользователей сети интернет считают, что программы, заражающие компьютер тем или иным способом, являются вирусами. Это далеко не так! Существует огромное множество вредоносных программ, которые по своей «зловещей» сути не являются вирусами. Черви, Трояны, RootKit, backdoors... «Что это такое?» - спрашиваете вы себя. Разновидностей вирусов очень много, поэтому в этой статье в рассказу вам о некоторых из них.

ТРОЯНСКИЕ ПРОГРАММЫ

Данный вид вредоносных программ не является вирусами. Трояны, как правило, не заражают ваши файлы, они как бы являются отдельными приложениями, которые, в свою очередь, после попадания на компьютер «жертвы» копируют себя со всей своей наглостью в системные папки, после чего прописывают себя в ветви реестра, отвечающие за загрузку программ при запуске операционной системы (HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run).

Троян - это опасная программа, которая предоставляет удалённый доступ к

чужому компьютеру без разрешения пользователя, и он (то бишь троян) позволяет проводить различные несанкционированные действия на компьютере, отсылать личную информацию (это могут быть пароли, куки, номера кредитных карт и т.д.) в руки создателя данного троянского коня. Кроме всего этого они могут запросто уничтожить всю информацию на ваших дисках, или даже привести систему к зависанию! Распространяются троянские программы через интернет, чаще всего через электронную почту. Но заражение также может произойти и через дискету или оптический диск. Трояны можно разделить на три основных вида:

1. Mail Senders

На данный момент это очень распространённый и хорошо известный троян. Попадая на ваш компьютер, он собирает и передаёт всю вашу информацию создателю этой гадости. Mail Sender никак не зависит от «хозяина». И поэтому данный троян живёт как бы своей жизнью в заражённом компьютере.

2. Log Writers или Key loggers

Работа его заключается вот в чём: он копирует всю информацию, вводимую с помощью клавиатуры, и записывает её в файл, который, в свою очередь, отправится на чей-то определённый E-Mail, либо будет просмотрен через FTP. Первоначально такой продукт предназначался только для записи информации о всех нажатиях пользователем клавиатуры. Находилась вся эта информация в специальном журнале (log-файл), который после стечения времени изучался человеком.

который собственно и установил эту программу. На сегодняшний момент данный продукт приобрёл много новых дополнительных функций. Например, мониторинг системного реестра, перехват звукового потока с микрофона и видео с веб-камеры, ведение учёта всех полученных (либо отправленных) писем и другое. Кроме всего этого они могут быть встроены в бесплатные и условно бесплатные программы.

3. BackDoor

Включает в себя все функции Mail Senders, а также небольшой набор функций удалённого администрирования, т.е. управления вашим компьютером с другой машины. Этот вид трояна ждёт соединения со стороны клиента (т.е. вас). При подсоединении к интернету или по локальной сети BackDoor отправляет собранную на вашем заражённом компьютере своему «хозяину», тем самым открывая доступ к вашему компьютеру.

Кроме всего этого есть ещё два подтипа троянов, на которых нужно обратить внимание. Это Trojan-Downloader и Trojan-Dropper. Цель у них одна - установка на компьютер другой вредоносной программы (это может быть как и троян так и червь, а может и простой вирус). Оба эти класса вредоносных программ используются для установки на компьютеры не только троянских программ, но и различных порнографических (pornware) или рекламных (adware) программ.

СЕТЕВЫЕ ВИРУСЫ (ЧЕРВИ)

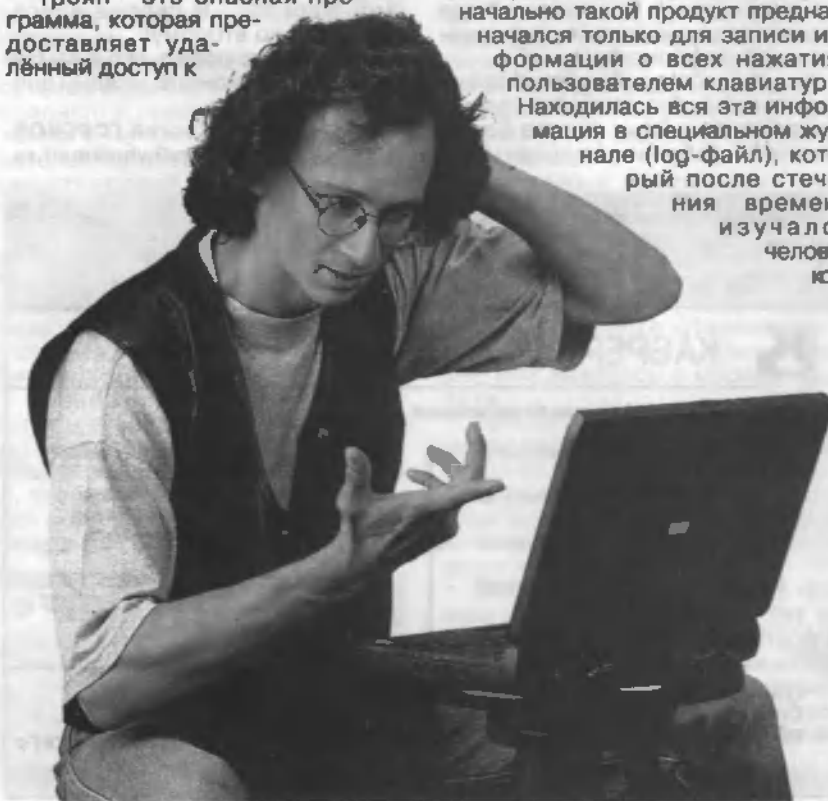
Черви - это программы, которые распространяются по локальным, либо глобальным сетям в основном с тремя целями:

1. С целью проникновения на удалённый компьютер;
2. Для того чтобы запустить свою копию на заражённом компьютере;
3. И для последующего распространения на другие компьютеры.

Нашествие червей нельзя предвидеть и почти не возможно остановить. Так как они проникают на компьютеры вполне, я бы сказал, естественным способом, т.е. без единого действия со стороны пользователя. Сетевые вирусы чрезвычайно опасны и очень разрушительны.

Распространяются сетевые черви через компьютерные и мобильные сети. Большинство червей распространяются в виде вложенных файлов: в электронных письмах, в ICQ и IRC сообщениях и т.д.

Для проникновения на удалённый компьютер и запуска там своей копии сетевые вирусы исполь-



зуют несколько методов:

1. Ошибки в службах безопасности операционных систем;

2. Недочёты в конфигурации сети;

3. Социальный инжиниринг (например, это может быть текст, предлагающий открыть прилагаемый файл);

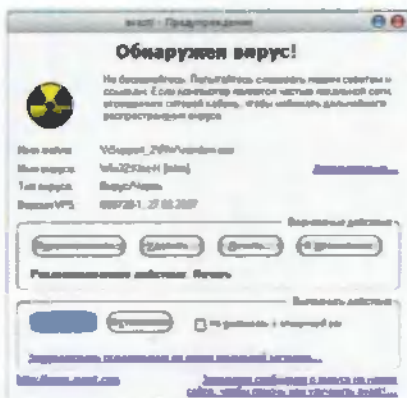
4. Использование специального сборщика - это небольшая программа (не являющаяся вирусом), которая как бы собирает червя по частям, загружая его из сети и забрасывая на заражённый компьютер, после чего червь запускается. Вся сложность в том, что, так как червь проникает на компьютер по частям, антивирусные программы не могут его обнаружить.

«Сетевыми» черви называются потому, что в отличие от вирусов они используют протоколы и возможности глобальных (и локальных) сетей. Самый главный принцип сетевых вирусов - это возможность передать свой код на удалённый сервер или домашний компьютер. Системные «дыры», слабые пароли, уязвимости прикладных протоколов, человеческий фактор... - всё это может использовать червь для внедрения в систему.

Некоторые сетевые вирусы могут обладать свойствами другого вредоносного программного обеспечения. То есть они могут содержать троянские функции или компьютерного вируса.

ВИРУСЫ

Как я уже сказал в начале статьи, неопытные пользователи часто говорят, что все вредоносные программы являются вирусами. Так вот, вирус - это «паразит», который заражает другие программы путём вставления в них своего кода. После чего получает полный доступ к заражённой программе, либо ко всему компьютеру.



ROOTKIT

RootKit - это набор, включающий в себя разнообразные утилиты для заметания следов своей деятельности на удалённом компьютере, что позволяет хакеру

закрепиться во взломанной им системе. Если вспомнить историю (не ту, которую мы изучаем в школе), то термин RootKit пришёл из мира Unix. Если у вас стоит хороший антивирус с постоянно обновляющейся базой данных, то проблем с данным типом вируса возникнуть не должно, так как на данный момент «руткиты» легко обнаруживаются.

SPYWARE (ПРОГРАММЫ-ШПИОНЫ)

SpyWare работает по принципу трояна Mail Sender. Она отслеживает всю работу пользователя, после чего собирает всю вашу конфиденциальную информацию и отправляет её создателю данного вируса. Как и с RootKit проблем у вас не должно возникнуть, если компьютер защищён.

NUKER

Это утилиты, которые отправляют на атакуемые ими компьютеры специальные запросы, в результате чего система прекращает работу. Это происходит из-за того, что «нюкеры» используют для своих целей уязвимости в операционных системах, что вызывает критическую ошибку. По сути Nuker - это сетевая атака, с которой лично я никогда не встречался.

Максим НОВИКОВ.
novikoff_max@mail.ru.

Что такое DoS-атака?

DoS-атака (от англ. Denial of Service - «отказ в обслуживании») и DDoS-атака (Distributed Denial of Service - «распределённый отказ в обслуживании») - это разновидности атак на компьютерные системы. Целью этих атак является создание таких условий, при которых легитимные (правомерные) пользователи системы не могут получить доступ к предоставляемым системой ресурсам, либо этот доступ затруднён.

Существуют различные причины, по которым может возникнуть DoS-условие. Ошибка в программном коде, приводящая к обращению к неиспользуемому фрагменту адресного пространства, выполнению недопустимой инструкции или другой необрабатываемой исключительной ситуации, когда происходит аварийное завершение серверного приложения. Классическим примером является обращение по нуле-

вому (англ. null) указателю.

Недостаточная проверка данных пользователя, приводящая к бесконечному либо длительному циклу или повышенному длительному потреблению процессорных ресурсов (исчерпанию процессорных ресурсов) либо выделению большого объема оперативной памяти (исчерпанию памяти).

Флуд или флуд (англ. flood) - атака, связанная с большим количеством обычно бессмысленных или сформированных в неправильном формате запросов к компьютерной системе или сетевому оборудованию, имеющая своей целью или приводящая к отказу в работе системы из-за исчерпания ресурсов системы - процессора, памяти либо каналов связи.

Если атака (обычно флуд) производится одновременно с большого количества IP-адресов, то в этом случае она называется распределённой атакой на отказ в обслуживании (DDoS).

ОБНАРУЖЕНИЕ DOS-АТАК

Существует мнение, что специальные средства для обнаруже-

ния DoS-атак не требуются, поскольку факт DoS-атаки невозможно не заметить. Во многих случаях это действительно так. Однако достаточно часто отмечались успешные атаки, которые были замечены жертвами лишь через 2-3 суток. Бывало, что негативные последствия атаки (типа флуд) заключались в излишних расходах по оплате трафика, что выяснялось лишь при получении счёта. Кроме того, многие методы обнаружения атак неэффективны вблизи цели атаки, но эффективны на магистральной сети. В таком случае целесообразно ставить системы обнаружения именно там, а не дожидаться, пока пользователь, подвергшийся атаке, сам её заметит и обратится за помощью. К тому же для эффективного противодействия необходимо знать тип, характер и другие показатели DoS-атаки, а оперативно получить эти сведения как раз и позволяют системы обнаружения.

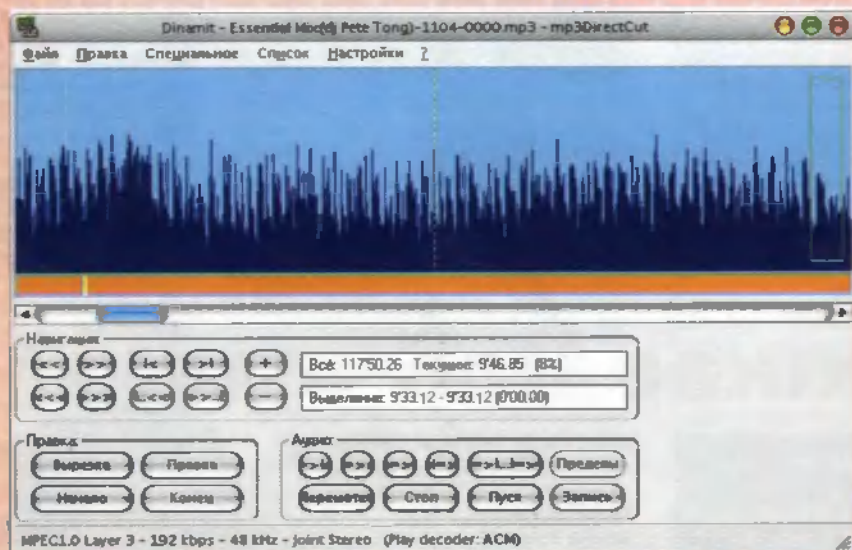
Материал из Википедии - свободной энциклопедии.

mp3DirectCut 2.05: резка аудио без потерь

Вышла новая версия программы, которая дает возможность производить резку MP3-файлов без пережатия, а значит, без потери качества.

Программа имеет также несколько полезных для меломана инструментов. Например, если приходится вырезать окончание записи, можно воспользоваться опцией затухания для того, чтобы композиция не обрывалась резко, а плавно затихала на протяжении последних секунд. Удобно также использовать инструмент нормализации звука, который поможет «подтянуть» громкость до нужного уровня или, наоборот, сделать звук тише. Наконец, заслуживает внимания инструмент для автоматического определения пауз между треками. Эта функция может пригодиться для разрезания длинной аудиозаписи (например целого альбома, сохраненного единым файлом) на отдельные треки.

В этой версии улучшена функция отката изменений, а также опция хранения настроек.



Разработчик: Martin Pesch

Распространяется: бесплатно

Операционная система: Windows All

Размер 169 Кб

Скачать можно здесь: <http://friendcomp.ru/programm/mp3DC205.exe>.

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО.

По материалам сайта www.3dnews.ru.

3D NEWS
Daily Digital Digest

Материал из Википедии
- бесплатной энциклопедии

7005

