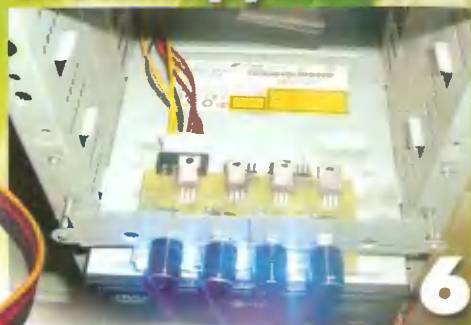


МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

5, апрель, 2008

**Реобас
своими руками**



**Стратегия
поиска
в интернете**

16-19

**Как создать
беспроводную
сеть**



22-25

**Видео: резка
и склейка
кадров**

26-29

**ЭКОНОМИМ
НА КАРТРИДЖАХ**

**Заправлять
или покупать
новые?**

8-11

ПОДПИСКА на II полугодие
2008 года

5

На чем еще можно заработать в интернете?

Есть такая очень редкая и достаточно интересная профессия – киберсквотер. На сегодняшний день она достаточно «молодая» и малоразвитая в сети русскоязычного интернета. Чего не скажешь о зоне *.СОМ, где киберсквотингом занимаются уже давно и поэтому имеют солидный опыт работы в этом направлении.

Что же из себя представляет киберсквотинг и чем занимается киберсквотер. Представьте себе, что кто-то создал сайт. По прошествии какого-то времени этот сайт приобрел весьма приличную популярность, стал достаточно посещаемым, оброс множеством разнообразных и полезных сервисов и т.д. И тут, по неизвестно каким-то причинам владелец сайта решает его продать. Вы скажете: не бывает? Бывает. И не так уж и редко. Вот тут-то и появляется киберсквотер. Он с радостью приобретает этот сайт (за какую сумму – это другой вопрос). Но не с целью развивать данный ресурс дальше (хотя порой сквотеры занимаются частично и этим, чтобы поднять рейтинг данного сайта), а с целью его дальнейшей перепродажи

по более высокой цене. Короче, тридцать-сорок лет назад у нас это называлось спекуляцией, а сейчас это – бизнес.

Однако есть и другой путь. Можно самому зарегистрировать собственный домен. Обладая даром предвидения, можно подобрать ему имя, которое станет достаточно актуальным через месяц или год. А затем продать созданный домен тому, для кого обладать сайтом с данным именем станет очень важным. Естественно, что и в первом и во втором случае владеть одним или двумя сайтами абсолютно нерентабельно. Как правило, киберсквотеры являются владельцами нескольких сотен доменов. Наиболее же успешные профессионалы в этом деле могут быть владельцами и нескольких тысяч доменов. Ведь

совсем не просто «угадать», какое имя завтра станет востребованным. Бывают случаи, когда крупная фирма, заинтересованная сайтом с весьма привлекательным именем, вполне может отобрать его у какого-нибудь начинающего интернетчика. Так что, чтобы чувствовать в киберсквотинге себя как рыба в воде, совсем не лишним окажется знание и опыт в юрисдикции. Не помешает «дружиться» и с опытными адвокатами и юристами.

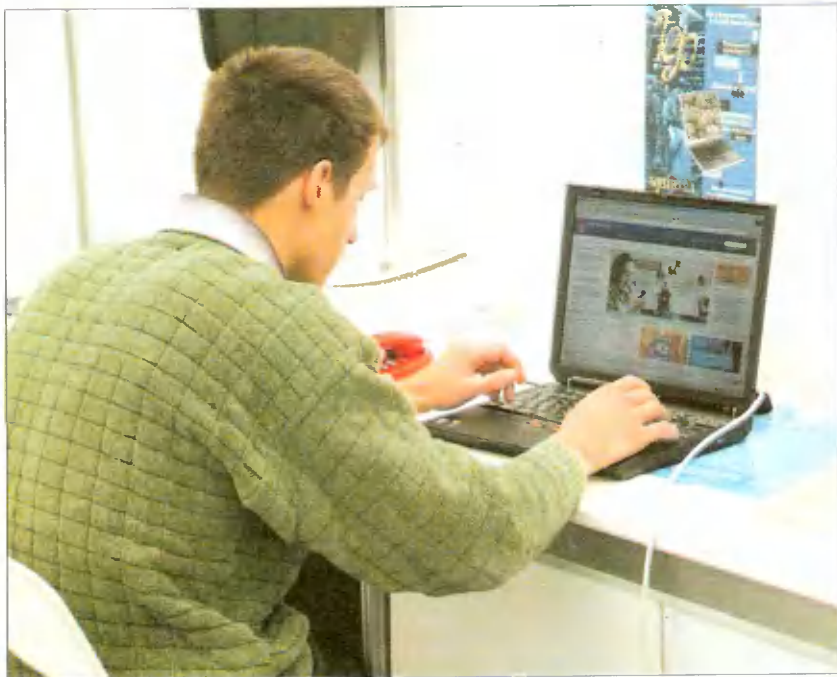
Занимаются киберсквотингом как в одиночку (или с группой сотоварищей), так и существуют целые фирмы, занимающиеся деятельностью этого направления (среди сотрудников таких фирм трудится немало и юристов). Если учителей появится интерес к данной профессии, то они смогут найти всю нужную им информацию по этому вопросу в сети интернет. Осуществлять продажу доменов можно различными путями: можно целенаправленно искать покупателя, а можно сидеть и ждать, когда покупатель сам тебя найдет. В сети интернет также имеются и специальные сервисы (аукционы) по продаже/перепродаже доменных имен. Так как у нас данная деятельность только начинает развиваться, то и сервисов пока недостаточно. Наиболее известной является, пожалуй, только одна российская компания – Ru-Center (auction.nic.ru). Среди западных компаний наиболее известными являются Sedo.com и Afternic.com.

Сколько можно заработать в этом виде бизнеса, зависит от многих причин. Как упоминалось выше, здесь важно и обладать даром предвидения. Не помешает и солидный стартовый капитал для приобретения большого количества доменов, и конечно, очень часто судьба зависит от «его величества случая». И все же, только став профессионалом в этой сфере деятельности (как, впрочем, и во всех других видах деятельности происходит то же самое), можно рассчитывать на достаточно солидную прибыль.

Николай ГРУШИН.

nik-GRU@yandex.ru.

Фото Вячеслава СЕННИКОВА.



МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

№5, апрель 2008

Подписные индексы: 19502, 99050

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Михаил АНДРЕЕВ

тел. (831) 432-98-16

E-mail: secret@gmi.ru

www.gmi.ru

Дизайнер обложки Андрей МАНИК

Макет Андрея ФЕВРАЛЬСКИХ

РЕДАКЦИЯ:

603126, Н.Новгород,

ул. Родионова, дом 192, корп. 1.

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ЗАО «Издательство «Газетный мир».

Генеральный директор

А.А. ЗАБОТИН,

тел. (831) 432-98-14.

РЕКЛАМНОЕ АГЕНТСТВО:

Директор, зам. директора:

тел. (831) 434-88-20.

Менеджеры:

тел.: (831) 434-91-16, 434-91-15.

Региональная группа

тел./факс: (831) 434-88-22.

E-mail: reclama@gmi.ru

За достоверность рекламной информации
ответственность несет рекламодатель

СЛУЖБА ПРОДАЖ:

тел.: (831) 275-98-68, 275-98-67,

275-97-53, 275-97-54.

E-mail: sales@gmi.ru

СЛУЖБА ЭКСПЕДИРОВАНИЯ

И ПЕРЕВОЗОК:

тел. (831) 434-86-66.

E-mail: zabudko@gmi.ru

Распространение в Республике

Беларусь - ООО «Арго-НН».

Адрес: 220030, г.Минск, ул.К.Маркса,
д.15, офис 313, тел. 328-68-46.

Подписной индекс РУП «Белпочта» 19502.

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

Подписано к печати 24 марта 2008 г.

Отпечатано в ООО «Веско»,

г. Н.Новгород, ул. Ларина, 7.

Тираж 47649 Заказ № 2005

Цена в розницу договорная.



HI-NEWS 4-5

Безопасное хранилище для VIP-информации

Меломанам теперь станет проще

Ради интернета...

Xerox DokuMate 152

МИР ЖЕЛЕЗА 6-7

На название не хватило фантазии...

Реобас своими руками

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ 8-11

Экономим на картриджах

ЭКСПЕРТИЗА 12-13

Как по закону купить компьютер

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 14-15

«Подружитесь» с вашей ОС

«Зацени» свой компьютер

Unlocker освободит ваши файлы

Locate – быстрый поиск файлов

Какой тип у файла

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ 16-19

Стратегия поиска в интернете

Как искать халеву

МАСТЕРСКАЯ 20-21

Глаза вампира

МАСТЕР-КЛАСС 22-25

Как создать беспроводную сеть

МУЛЬТИМЕДИА 26-29

Работаем с видеоконтейнерами

НАШ ПИНГВИНЯТНИК 30-31

Runtu 2: post-install. А что делать-то?

ON-LINE 32-33

Собери сервер сам. Часть II

НА ДОСУГЕ 34

Антивирь

Венецианский кроссворд

Xerox DocuMate 152

Компания Xerox (www.xerox.ru) приступила к производству нового полноцветного документ-сканера Xerox DocuMate 152. Новинка станет наилучшим решением для обработки потока входящих и исходящих документов, архивации данных и автоматизации ввода данных с документов.



DocuMate 152 удобен в использовании: выбор одностороннего или двустороннего (дуплексного) режима сканирования задается одной кнопкой с панели управления сканером так же, как и автоматическая отправка документа в одно из 9 «мест назначения» осуществляется нажатием всего одной кнопки. Обеспечивается данная функция благодаря технологии One Touch, которая позволяет настраивать сканер на автоматическую отправку отсканированного документа в девять заранее назначенных пользователем мест: на печать в приложение для последующей передачи факса, в программу распознавания изображений, электронную почту, для хранения или записи на оптический носитель, в

форматы файлов PDF, DOC, HTML, RTF, TXT, BMP, JPEG, TIFF и т.д.

Не менее впечатляюще выглядят и основные его характеристики:

- скорость сканирования – до 15 страниц в минуту в одностороннем режиме и до 30 изображений в минуту в двустороннем режиме;
- оптическое разрешение сканирования – 600x1200 точек на дюйм;
- глубина цветного изображения – 48 бит (внутренняя), распознавание более 281 триллиона цветов. Глубина изображения полутонов – 16 бит (внутренняя), распознавание более 65 тысяч градаций серого;
- преобразование отсканиро-

ванных документов в PDF-файлы с возможностью контекстного поиска (поиск документов или текстов по ключевым словам или фразам), что особенно становится полезным при работе с большим объемом информации.

DocuMate 152 способен работать с нагрузкой до 1000 страниц в день, может работать с документами различного размера – от визитных карточек и фотографий до оригиналов формата A4, обладает высокоскоростным интерфейсом USB 2.0, драйверами TWAIN и WIA, алоток для автоматической подачи документов вмещает 50 страниц. В комплект поставки входит также пакет мощных приложений и утилит: Kofax VRS, ScanSoft PaperPort Pro Office, ScanSoft OmniPage Pro, ArcSoft Scrapbook Suite, Visioneer OneTouch 4.0, X1 Enterprise Search Client и NewSoft Presto! BizCard, которые могут обеспечить максимальное удобство работы с документами – оптическое распознавание текста, расширенный поиск документов, перевод информации в базу данных и многое другое.

Опционально к сканеру может поставляться внешний сетевой адаптер NetScan200, с помощью которого можно осуществлять передачу отсканированных данных по локальной сети.

Безопасное хранилище для VIP-информации

Возможно, и я, и вместе со мной те читатели, что после прочтения моей статьи о внешних хранилищах данных («Мой друг компьютер» №1 за 2008 г.) поторопились приобрести корпус для внешнего жесткого диска на 2,5 дюйма, весьма погорячились.

А причина заключается в том, что компания RAIDON предложила пользователям ряд новинок – целую серию контейнеров для 2,5-дюймовых винчестеров. Серия получила общее имя STARAY-S, и все корпуса этой серии обеспечи-

вают тот или иной вариант безопасности данных, записанных на жесткий диск.

В самой простой модели из этой серии – S1 винчестер делится на разделы: общедоступный и персональный (X-Zone). Последний, в свою очередь, шифруется уникальным кодом безопасности (S-Code), а доступ к нему можно получить только после ввода пароля.

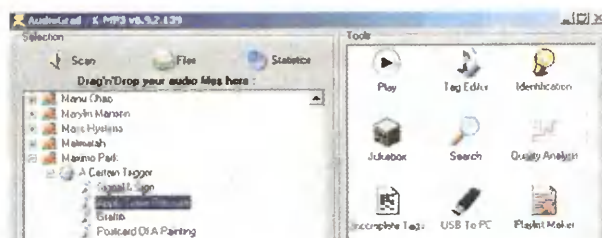
Модель S2 снабжена сканером отпечатка пальца, который и является «ключом» доступа к персональному разделу, а в модели S3 для ввода ключа служит специальная клавиатура на внешней части корпуса. Вся линейка продуктов этой серии предназначена для использования в них жестких дисков с интерфейсом SATA.



Меломанам теперь станет проще

Вышла финальная версия сборника утилит **AudioGrail v.6.12.2.153**. Вероятно, многие из читателей знакомы с ним больше по его старому названию – **К-МР3**. Эта программа поддерживает работу с аудиофайлами в форматах **MP3, OGG, MPC, APE, AAC, FLAC, WavPack** и многими другими. С ее помощью можно осуществлять массу различной работы:

- переименовывать файлы
 - редактировать теги
 - анализировать качество
 - производить сортировку
 - осуществлять нормализацию звука и многое другое.
- Программа имеет русскоязычный интерфейс, работает



во всех версиях Windows и распространяется двумя методами: бесплатно – с ограничением на количество одновременно обрабатываемых файлов (до 30 шт.) и версия «Expert», имеющая цену 19,99 и работающая безо всяких ограничений. Размер сборника AudioGrail составляет 1,5 Мбайта и скачать его можно со страницы <http://www.kcsoftwares.com/index.php?kmp3>.

ПОДПИСКА на II полугодие 2008 года



Ради интернета...

Росбалт (www.rosbalt.ru) сообщает о невероятном случае, произошедшем в Китае, когда для того, чтобы посидеть в интернете, сын совершает кощунственный поступок - он ежедневно отцу перед сном подсыпает в чай снотворное.

«Сильно разозлился сорокалетний житель города Чжэнчжоу, столицы китайской провинции Хэнань, когда узнал, что его сын подсыпал ему в питье снотворное, чтобы сидеть по ночам в интернете, пишет газета «Коммерческие новости Хэнаня». Раскрыв нехитрый план мальчика, Шэнь долго гонялся за сыном по окрестностям. Достоянием общественности конфликт стал, когда патруль службы общественной безопасности микрорайона во время ночного обхода улиц застал отца за избиванием сына. Мальчик в конце концов признался, что каждый вечер добавлял таблетки снотворного отцу в чай, чтобы попутешествовать по сети интернета. Шэнь не разрешал сыну пользоваться интернетом после полуночи, а мать мальчика работает в ночную смену».

Обзор подготовил
Николай СМЕРНОВ.
Smirnov1500@rambler.ru.

Ф. СП-1

Министерство РФ
по связи и информатизацииАБОНЕМЕНТ на газету журнал
«Мой друг компьютер»**99050**

(индекс издания)

(наименование издания)

КОЛИЧЕСТВО
КОМПЛЕКТОВ

на 2008 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

на газету журнал

99050

(индекс издания)

ПВ

место

ли-тер

«Мой друг компьютер»

(наименование издания)

Стои-мость

подписки
пере-адресовки

руб.

руб.

количество
комплектов

на 2008 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Этот купон можно использовать и для текущей подписки со следующего месяца

Реобас своими руками

Один раз попробовав утихомирить свой компьютер, я уже не могу остановиться. Тишина в моей комнате **очень важна**, и **ее достижение** стало результатом кропотливого подбора различных компонентов. Теперь, чтобы **сделать** любой компьютер тише, я уже знаю, **зачем пойду** в магазин. Но разговор в данной статье пойдет о **немного другом** **девайсе**. Имя ему реобас.

Я уже не раз поднимал вопрос о том, как сделать компьютер менее шумным. Это и «Охлаждение процессоров» (№1, январь 2007 г.) и «Молчание ягнят» (№15, декабрь 2007 г.). Постепенно я все больше и больше углубляюсь в философию охлаждения «железного мозга». Но последняя статья по этой тематике окончилась фразой «...и то, что постоянно упоминаемый в данной статье реобас пока лишь выполнен в виде парочки ручек резисторов, торчащих сзади, и нескольких штекеров внутри системника, позволяющих перекидывать питание вентиляторов с +12 В на +5 В». Наконец я добрался и до этого вопроса.

Что такое реобас? Реобас – это «климат-контроль» для вашего системника. Навороченные реобасы снабжены дисплеями и показывают скорости вращения вентиляторов, температуру охлаждаемых элементов и т.д. В результате температура внутренних элементов вашего компьютера держится на одном уровне. Но иногда этого совсем не нужно. И вовсе не потому, что подобные реобасы стоят от тысячи рублей и выше. Просто функционал должен быть по потребностям. А потребности мои такие: 4-канальный регулятор оборотов вентиляторов с подсветкой.

Разделим реобасы на два класса – с контролем температуры (тот самый «климат-контроль») и без него (регулятор оборотов). Мне нужен был последний. За основу была взята схема регулятора напряжения, показанная на рисунке. На схеме имеется один канал. Остальные абсолютно идентичны. Начнем с обозначений: ХТ1 – стандартный мулекс-разъем. Можно спаять с дохлого харда или привода. ХТ2

– 3-контактный разъем, к которому подключается кулер. R1- ориентировочно 50-100 Ом – на случай, если переменный резистор выкручен на ноль. Определяет максимально возможную скорость вращения. R2- 5-10кОм, в зависимости от транзистора. R3- ~10кОм- для невозможности остановки вентилятора при ручке переменника на максимуме. Подбирается опытным путем. От этого резистора зависит безопасность вашей системы от перегрева. VT – любой p-n-p транзистор необходимой мощности. В случае установки на КТ837 радиаторов можно подсоединять любую нагрузку потребляемой мощностью до 30 Вт.

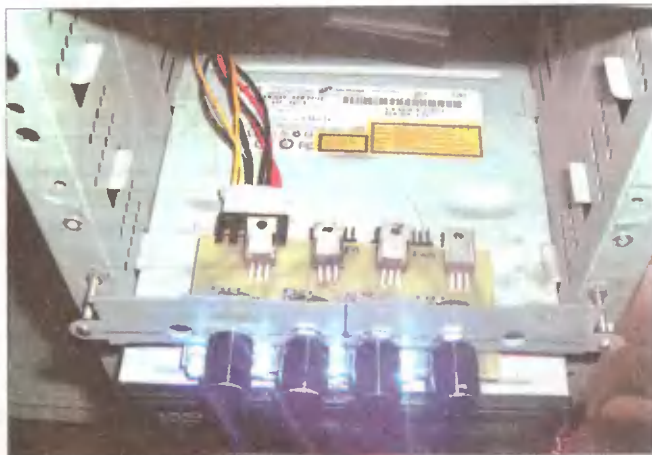
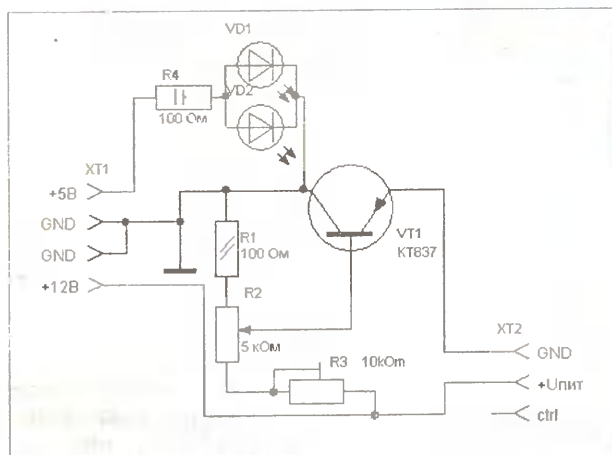
Схему можно спаять либо на печатной плате, предварительно ее вытравив, либо навесным монтажом. Последний показал свою надежность при должном его оформлении в термоусадку – трудится до сих пор без перебоев. В качестве светодиодов пойдут любые сверхъяркие, ограничивающий резистор считается по закону Ома исходя из необходимого тока. Я повесил 5 синих светодиодов на +5 В.

В результате получился вполне неплохой агрегатик. На системнике реобас закрепляется при помощи стандартной железной заглушки. Хотя она и «выламываемая», имеется возможность ее установки на винты, что, собственно, я и сделал. В пластиковой заглушке были просверлены отверстия необходимого диаметра и обработаны нафилем. Как мне кажется, вышло весьма неплохо!

Прежде чем устанавливать все на место, запустите всю систему до уровня BIOSа и настройте минимально возможную скорость вращения вентиляторов. Она делается так, чтобы при выворачивании ручки резистора на максимальное сопротивление кулер продолжал уверенно вращаться.

В заключение даю маленечкий совет: максимально заглушать компьютер следует только в случае крайне необходимости (например, в ночь). Я не рекомендую оставлять минимально охлаждающийся компьютер без присмотра. После сна рекомендую «прибавить газу», а при уходе из дома я всегда врубаю кулеры на полную катушку.

Артём КАШКАНОВ.
Фото автора.
admin@radiolokn.org.ru.
www.radiolokn.org.ru.



МИР ЖЕЛЕЗА

На название не хватило фантазии...

При наличии нескольких компьютеров количество мониторов растёт. Это касается также клавиатур и мышей. Одно дело, если компьютеры расположены в разных местах квартиры, а если все на одном столе? Конечно, сразу появляется ощущение того, что вы сидите где-то в центре управления полетами и это придает некоторую значимость вашим действиям, однако, если у вас ЭЛТ мониторы, загромождение получится нехилое. Для избежания подобного существуют специальные устройства, именуемые KVM-переключателями.

С появлением очередного системника я тоже столкнулся с проблемой нехватки монитора. С клавиатурой и мышью дело обстояло попроще. Даже если бы дополнительный монитор и существовал, го поставить его было точно некуда. И тут мне на помощь пришла волшебная коробочка. Звали ее DKVM-4K – 4-портовый KVM-переключатель. Что это такое?

KVM-переключатель (сокращение от англ. Keyboard Video Mouse — клавиатура, видео, мышь) — устройство, предназначенное для коммутации одного комплекта устройств ввода-вывода между несколькими компьютерами. Также KVM-переключателю приходится эмулировать устройства на отключенных портах, дабы у «неактивного» компьютера не возникло ошибок, связанных с их опросом.

Немного истории. Первоначально KVM-переключатели представляли из себя галетные переключатели на множество контактов. Достоинство — простота



схемы; недостаток — отсутствие эмуляции устройств на отключенных портах. Им на смену пришли электронные KVM-переключатели — тут уже море возможностей — необходимая эмуляция устройств, управление каналом посредством клавиатуры (активация режима смены канала обычно двойным нажатием Scroll Lock) и т.п. Главное достоинство любого KVM — его программная независимость. Для его работы не нужно никаких драйверов.

Для чего может использоваться данный аппарат? Допустим, у вас имеется компьютер, используемый в качестве ftp-сервера либо файл-сервера.

Однажды, настроив его, вы сталкиваетесь с таким неудобством — монитор от него за ненадобностью не включается уже много времени и лишь занимает кучу места. Вот тут-то на помощь и приходит KVM-переключатель. В любой момент времени вы можете переключиться на нужный вам системный блок и посмотреть состояние его работы, после чего вернуться обратно за основную машину. Согласитесь, очень удобно. В продаже имеются различные переключатели как для десктопных, так и для серверных систем. Вторые отличаются от первых лишь ценой и наличием некоторых дополнительных функций типа передачи сигнала по Ethernet, стекируемости в многопортовые блоки и т.п. В выборе необходимого вам KVM немаловажную роль играет как количество портов (4-портовые стоят ненамного дороже 2-портовых, поэтому имеет смысл запастись свободными портами), так и различные функции типа:

- * Hot-Swap (горячее подключение нового системника. Поддерживается практически всеми KVM);

- * Коммутация аудиосигнала — только на десктопных вариантах.

KVM также различаются по типу передачи сигнала клавиатуры и мыши — имеются как PS/2, так и USB-варианты.

Надеюсь, эта небольшая заметка поможет вам избавиться от необходимости иметь десятки мониторов на рабочем столе.



Артём КАШКАНОВ.
Фото автора.
admin@radiolokn.org.ru.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Экономим на картриджах

При выборе принтера среднестатистический пользователь редко обращает внимание на расходные материалы для него. Обычно смотрят на функциональность, фирму-производителя, дизайн, наконец. Вот покупка совершена, порадовались первой распечатанной странице. А через некоторое время, когда картриджи, которые поставлялись в комплекте с принтером, закончились, настала пора обратиться и к выбору расходников для него. И вот тут-то, вероятно, и возникнет некоторое разочарование.



Цены оригинальных картриджей кусаются, иногда очень больно. Шутка ли – отдать за комплект картриджей половину, а иногда и 2/3 стоимости нового принтера. Это в случае, если принтер не самый дешевый. А если купили недорогой струйный принтер, скажем Canon PIXMA iP1800, который стоит 1,5 тысячи рублей. А замена картриджей – 4 цвета по 450 рублей каждый, обойдется дороже нового принтера. В общем, присвистнув возле витрины с оригинальными расходниками, пользователь начинает искать пути экономии. Экономить можно по-разному, рассмотрим возможные способы экономии картриджей для струйных и лазерных принтеров.

Способ первый

Отнюдь не экономный, но он является единственным из всех, рекомендуемых производителями принтеров, – использование оригинальных картриджей. Именно в этом случае нам обещают превосходное качество печати, долгую жизнь принтера и отсутствие проблем при обращении в гарантийную мастерскую, если, не дай бог, случится что-нибудь неприятное в течение гарантийного срока. Здесь все скучно и просто, пришли в магазин, отдали денежку, купили картриджи, вставили их в принтер и дальше печатаете, проблем себе не знаете. Если этот способ не для вас, читайте дальше.

Способ второй

На мой взгляд, наиболее разумный из всех остальных, которые будут рассмотрены. Использование совместимых расходных материалов. Картриджи в этом случае выпускаются другим производителем, но, как правило, с соблюдением всех технологических норм, и неприятных неожиданностей они доставить не должны, если, конечно, не бросаться на чересчур дешевые изделия. Так, например, оригинальный картридж для принтера Epson R-270 стоит 480 рублей, а от других производителей, например от G&G или Goodwill, обойдется всего лишь в 200. Экономия, как говорится, налицо. Только вот гарантии в абсолютном

качестве никто уже не дает. В случае возникновения проблем с самим картриджем его, как правило, меняют без разговоров. Но вот если такой картридж отправит печатающую головку принтера на покой, придется покупать новый принтер, за свой счет естественно. Ремонтировать смысла нет – замена печатающей головки может обойтись в 70% стоимости нового принтера плюс другие картриджи, ведь не будете же опять этих «убийц» вставлять. Правда, такие случаи весьма редки, обычно все работает сносно. Возможны проблемы с цветопередачей, которые решаются калибровкой печатающей головки или использованием другого цветового профиля, некоторые производители совместимых расходников выкладывают их на своем сайте.

Это же касается и лазерных принтеров. Правда, экономия не столь очевидная, сэкономить получится около трети стоимости оригинального картриджа, и разумность экономии здесь несколько падает. Стоит ли экспериментировать из-за 300-400 рублей разницы? Картридж современного лазерного принтера имеет достаточно сложное устройство, поэтому его изготовление в заводских условиях сопряжено с большими трудностями. Бывает и такое, что картридж одного крупного производителя прекрасно подходит к принтеру другого, не менее крупного. Например, некоторые картриджи Canon успешно трудятся внутри принтеров HP, а стоят первые дешевле. Скажем, у моделей Canon LBP-460/465 и HP LJ 5L, 6L, 3100, 3150 картридж один и тот же. Есть и другие «совместимые» модели.

Думаю, не вызывает сомнений, что такие киты принтеростроения не могут позволить себе «вязать веники», очень уж высока конкуренция. Есть в этом сегменте и другие производители, например, не могу сказать ничего плохого о картриджах, продающихся под маркой «Национальный Ресурс». Стоят они дешевле своих именитых собратьев, но по качеству уступают не сильно. Есть в модельном ряду этой компании картриджи по цене примерно одинаковые с оригинальными, но имеющие на тысячу страниц больший ресурс.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Способ третий

Восстановленные картриджи, уже хорошенько потрудившиеся где-то. Способ актуален по большей части для лазерных принтеров. Встречали, может быть, в компьютерных журналах или газетах объявления о покупке пустых картриджей. Покупают их именно для того, чтобы заправить, почистить, заменить пару деталей и снова продать. Экономия здесь уже по-настоящему экономная, такие картриджи в 2-3 раза дешевле новых. Покупать б/у принтер еще есть какой-то смысл, а вот есть ли он в покупке б/у картриджей, это еще вопрос. Впрочем, этим делом занимаются и весьма крупные фирмы Verbatim или EMTEC например. Такие изделия вполне можно покупать, правда, былого качества печати уже не достигнуть. Картридж лазерного принтера в себе, помимо бункера с тоном, содержит еще и изнашивающиеся элементы - валы например. При восстановлении их, конечно, заменяют, пытаются привести механику картриджа к первоначальному виду. Но, сами понимаете, новый и восстановленный картридж - это далеко не одно и то же.

Способ четвертый

Отдавать свой картридж на заправку или заправку плюс восстановление в компьютерные фирмы и сервисные центры. Опять же, наиболее широко это применимо к лазерным принтерам. Заправка одного картриджа обойдется в 100-200 рублей, заправка с восстановлением в 600-700 рублей. Это разве не экономия?

При восстановлении картриджа его разбирают, заменяют изношенные детали - шестеренки, ракель и т.д. Фотобарабан также восстанавливают - полируют. Есть, правда, несколько серьезных «но». При полировке, естественно, его диаметр уменьшается, может быть, всего на пару микрометров, но сравнимо с частицами тонера - это весьма серьезно. К тому же фотобарабан потому и «фото», что чувствителен к свету. Пробыв некоторое время вне корпуса, вполне может потерять свою былую чувствительность к свету лазера или светодиодной линейки, что на качестве печати скажется катастрофически. На заводах, как в предыдущем способе экономии, восстановить барабан легче, там и мастера в белых халатах, и делается это все не на коленках, а на специальном оборудовании. Что касается заправки, то тут все гораздо проще, в бункер засыпается новый тонер, из бункера отработанного старый ссыпается и готово. Что это за тонер, вам, скорее всего, честно не скажут, а он вполне может быть посредственного качества. Оригинального тонера в продаже не бывает, продается только совместимый, выпущенный сторонними производителями. Каждый из них, естественно, будет говорить, что его тонер лучший и абсолютно идентичен оригинальному, но насколько это так, можно только догадываться.

Что касается «струйников», то солидные и крупные фирмы сейчас заправкой для этого типа принтеров не занимаются, а если и занимаются, то только картриджами для старых моделей. Все потому, что производители усиленно думают над тем, как же заставить пользователя купить именно их картридж, а не заниматься самостоятельной заправкой, и встраивают в картриджи чипы - счетчики чернил и отпечатанных страниц. После того как чип решит, что ресурс подошел к концу, вы не сможете пользоваться картриджем, даже если зальете туда чернил по самую крышечку. Вот тут и настает черед выступить местным умельцам. Чип можно обнулить на программаторе, как бы «прошить» его, придав значение «0» счетчику отпечатанных страниц. И тогда картридж будет сообщать принтеру, как будто он только что пришел из магазина и готов печатать по полной программе, хотя на самом деле видел уже не одну



Слева оригинал, справа - не совсем...

сотню страниц. В моем городе я не нашел ни одной фирмы, которая бы взялась заправить картриджи для Epson R270, в то время как, например, для старичка Epson C60 проблем с этим не будет. Черный заправляется в среднем за 200 рублей, цветной за 350-400.

Способ пятый

Самостоятельная заправка картриджей. Незачем кормить производителей принтеров (покупая оригинальные картриджи), производителей совместимых картриджей или фирм-заправщиков, когда можно все сделать самому. Купить бутылку тонера за 200 рублей или «поллитру» чернил за 500. Аккуратненько разобрать картридж, засыпать тонер или залить чернила, затем все это собрать и проблем себе не знать. Если насчет первого, вполне возможно, у вас это получится, то вот второе - отнюдь не факт. Как я уже сказал, продаются только совместимые чернила или тонер. До 60-70% принтеров, выходящих из строя раньше времени, отправляются в мир иной именно из-за желания пользователя сэкономить на расходниках. Впрочем, если вы твердо решили заняться самостоятельной заправкой картриджей, как именно это сделать, найдете и без меня, но будьте готовы поработать шприцем, присоской и буром. Не все картриджи имеют пробочки для чернил, иногда приходится и делать отверстия. Общие принципы: найти, куда влить, открыть пробочку или сделать таковую самому, влить с помощью шприца пару десятков миллилитров чернил, присоской из дюза откачать 1 миллилитр, затем чем-нибудь закрыть проделанное отверстие. Для каждого же производителя технология различается, нужно смотреть способы заправки по каждому конкретному картриджу. А мы, пожалуй, посмотрим, что еще было придумано для борьбы с жадными производителями принтеров.

Способ шестой

С лазерными принтерами все понятно. Ресурс картриджа у них солидный, стоимость отпечатка низкая. Чтобы распечатать 3 тысячи страниц, заплатить 1,5 тысячи, но уже рублей, за оригинальный картридж совсем немного. Можно купить и совместимый картридж, что будет дешевле. Ну или на худой конец израсходованный картридж пару раз просто заправить и 1 раз отдать на восстановление плюс заправку. Серьезного ухудшения качества не произойдет,

некоторые экземпляры выдерживают и пятикратную заправку.

А вот со «струйниками», кроме рассмотренных выше, возможны и еще варианты. Все потому, что среди домашних пользователей они встречаются гораздо чаще, ресурс их чернилниц гораздо меньше, а цена – серьезно дороже. Поэтому и вариантов сэкономить здесь больше. Возможно приобретение перезаправляемых картриджей. Они немного дороже обычных, но позволяют себя заправлять гораздо проще и чаще. Во многих картриджах (во всех струйных Lexmark например) чернила удерживаются внутри резервуара впитывающей губкой, которая после 3-4 заправок затвердевает и перестает выполнять свою роль, это и является ограничивающим фактором. Перезаправляемые же картриджи имеют конструкцию без использования впитывающих губок, если таковые были предусмотрены в оригинальном картридже. Все они имеют еще и специальное заправочное отверстие, в которое с помощью шприца или воронки можно долить чернила. К тому же производители таких картриджей позаботились и о специальных чипах, следящих за расходом чернил. В данном случае они являются самообнуляющимися. После



Комплект перезаправляемых картриджей – позаправляем?

каждого выключения принтера счетчик сам возвращается в первоначальное состояние и принтер думает, что картридж на 100% полон чернилами.

Есть, конечно, и неудобства, за уровнем чернил следить на программном уровне не получится. Некоторые подобные картриджи изготовлены из прозрачного пластика, чтобы визуально следить, сколько чернил осталось, или самый верный способ определить, что чернила закончились – на отпечатанном изображении будет не хватать какого-то цвета, значит, пора доставать бутылку чернил и шприц. Способ этот, на мой взгляд, весьма удобный, позволяет уменьшить траты, иногда и в 10-20 раз. Следует только следить за качеством чернил. Непонятные бутылки с черно-белыми этикетками, напечатанными на лазерном принтере и стоимостью в пару буханок хлеба, покупать не стоит. Качественных отпечатков не будет и печатающую головку принтера убить очень легко.

Для тех, кто печатает очень много и часто, будет логичной установка СНПЧ – системы непрерывной подачи чернил. Эстетически это выглядит не очень приятно, но себестоимость отпечатка уменьшается в несколько десятков раз. Системы представляют собой те же самые картриджи, как и в предыдущем случае, с отверстиями в крышках и, если это необходимо для работы принтера,

– самообнуляющимися чипами. Только отверстия служат не для залива чернил, а для эластичного шлейфа – пучка трубочек, которые соединяют картридж с внешними емкостями для чернил.

Если 20 мл чернил в стандартном картридже хватает на 200-250 страниц, то можно себе представить, на сколько хватит полулитровых емкостей. Установка не слишком трудная, вставляете картриджи, присоединяете к емкостям с чернилами, прокладываете шлейф, чтобы он не мешал движению печатающей головки, прокачиваете систему, чтобы в трубках и картриджах не осталось воздуха и – вперед. Такой способ, правда, годится только, если на принтере предполагается печатать очень много. Как минимум 1 страницу в 2 дня каждым цветом, чтобы чернила в печатающей головке не засохли, иначе принтер в лучшем случае будет «полосить», а в худшем потребует себя заменить.

Итого

Какие можно сделать выводы из всего вышесказанного. Если качество отпечатка имеет решающую роль, принтер нагружается не сильно – каждую неделю в магазин бегать за новыми картриджами не приходится, то наиболее логично приобретать оригинальные расходники. Если хочется немного сэкономить, не очень сильно потеряв в качестве, используйте совместимые картриджи. Для владельцев струйных принтеров, которые много печатают, имеет смысл посмотреть на комплект перезаправляемых картриджей, для тех же, кто очень много печатает, – на систему СНПЧ. При использовании хороших комплектов, чернил, а также корректировки цветковых профилей, качество изображений вполне может и не уступать оригинальным материалам. Неплохо себя зарекомендовали подобные изделия фирмы Jet-print, к тому же они дают гарантийный срок и при возникновении проблем не делают вид, что первый раз вас видят, – идут навстречу пользователю.

Оригинальные современные картриджи для «струйников» заправить обычному пользователю может быть весьма сложно, а вот лазерные картриджи при должном усердии и аккуратности заправляются и самостоятельно, да и в компьютерных фирмах это стоит не очень дорого. Так что при больших объемах печати можно заняться перезаправкой. Правда, нужно знать меру и больше 2-3 раз заправлять не стоит. Если фотоквал будет чересчур изношен, то точная дозировка тонера станет невозможна. Отпечатки будут бледные или, наоборот – тонера насыплется избыточное количество, и он будет засорять внутренности принтера, чистка которых не такое простое занятие.

Особенно в отношении струйных принтеров, качество отпечатков будет зависеть еще и от качества бумаги. На этом экономить также нужно разумно. Ситуация аналогична картриджам. Хотите гарантированно качественных отпечатков – покупайте фирменную бумагу. Например, Epson не признает никакой бумаги, кроме, как ни странно, Epson. Безусловно, качественная бумага, но и расставаться требует с солидной суммой. Можно посмотреть в сторону более дешевых производителей бумаги. Например, Lomond, они также выкладывают цветковые профили для своей бумаги на своем сайте (www.lomond.ru), чтобы помочь пользователям добиться сопоставимого с дорогими, оригинальными бумагами качества печати. Ну и, конечно, не стоит забывать в настройках принтера выставить тип бумаги, на котором вы собираетесь печатать.

Стоит отметить, что, даже приобретая оригинальные картриджи, вы не застрахованы от проблем, если опять же экономить. Это к слову о подделках. Подделывают сейчас не только какие-нибудь джинсы D&G, но и расходные материалы. Под видом оригинала вполне могут продавать совместимые в лучшем случае картриджи. А в худшем

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

некачественно восстановленные и пережившие десяток заправок. Так что если в малоизвестной компьютерной фирме продаются якобы настоящие картриджи HP, но стоящие на 300 рублей дешевле, чем везде, стоит подумать, действительно ли данная фирма ведет агрессивную ценовую политику или это не совсем оригинальные расходные материалы. Качественных отпечатков вам, уважаемые читатели!

Станислав ПОЛТЕВ.
Фото Владимира АЛЕКСЕЕВА.
www.psforum.ru.
stas-pol@bk.ru.



Система СНПЧ – чернил хватит всем!

Что такое термопаста и как ею пользоваться?

Термопаста (теплопроводная паста) – это пластичное вещество (как правило, кремнийорганическое) с высокой теплопроводностью, предназначенное для улучшения теплообмена между радиатором и процессором (или любыми другими электронными компонентами, интенсивно выделяющими тепло). Представляет собой однородную пасту, обычно белого или серого цвета (реже – голубого или серебристого).

...Раньше, когда процессоры были «холодными», можно было обходиться без термопасты. Ныне термопаста – неперенный атрибут любого более-менее мощного процессора. Тем более что возможность разгона процессора (в разумных пределах – на 10–15%) предусмотрена производителями и легко реализуется программным путем – изменением соответствующих настроек утилиты BIOS Setup.

Считается, что из-за воздушной прослойки (причина возникновения которой – микронеровности поверхностей процессора и радиатора) на 15–20% ухудшается теплоотвод от процессора. Это особенно актуально сейчас – с массовым применением производителями процессоров, работающих на пределе своих возможностей и интенсивно выделяющих тепло.

Требования к термопастам:

- высокая теплопроводность;
- устойчивость к высоким температурам;
- негорючесть;
- устойчивость к окислению;
- коррозионная стойкость (например, отсутствие «зелени» на медной пластине кулера);
- диэлектрические свойства;
- гидрофобные свойства;
- безвредность для здоровья;

– сохранение стабильной консистенции в широком диапазоне температур (наличие не высыхающей основы).

Термоклей – это та же термопаста, только обладающая клеящими способностями (т.е. термопаста + клей). Применяется для прикрепления (приклеивания) радиаторов к процессорам (когда механическое крепление отсутствует или не предусмотрено/затруднено).

Способ применения

На очищенную от пыли и обезжиренную поверхность нанести пасту тонким (!) слоем. Установить элементы, выдавить излишки термопасты и удалить их механическим путем или с применением нейтральных растворителей.

Внимание! Слой термопасты должен быть равномерным и минимальным! Многие юные сборщики ПК считают, что чем толще слой термопасты на процессоре, тем лучше будет охлаждаться процессор. Ан, нет! Сама по себе термопаста не обладает выдающейся теплопроводностью и наноситься должна равномерным тонким слоем, чтобы заполнить микронеровности и вытеснить воздух, обладающий плохой теплопроводностью (тем самым будет увеличена площадь теплоотдачи на поверхности про-

цессора). Если же нанести термопасту толстым слоем, эффект будет обратный!

Теплоотдача процессора с толстым слоем термопасты почти такая же, как и у процессора без термопасты: «проц» будет нагреваться на 20–25° выше, чем этот же «проц» с тонким слоем термопасты!

Сейчас на рынке много термопаст от различных производителей:

КПТ-8;
Алсил-3;
HC-125;
Thermaltake;
Titan;
Zalman;
Gigabyte;
Fanner;
Geil.

Главная характеристика термопасты – теплопроводность. Например, у отечественной КПТ-8 она составляет 0,7–0,8 Вт/(м·К), у более продвинутых – до 2,0.

Важной характеристикой является и диапазон рабочей температуры, т.е. при каких температурах термопаста сохраняет свои основные свойства (теплопроводность и диэлектрическую проницаемость).

Еще одна важная характеристика термопасты – фирма-изготовитель.

«Забугорные» термопасты Zalman, Gigabyte, Fanner, Geil встречаются довольно редко (например, термопаста Gigabyte продается только вместе с кулерами Gigabyte). В России наиболее часто применяются отечественные термопасты КПТ-8 (самая доступная и самая дешевая) и Алсил-3. В последнее время хорошо зарекомендовала себя отечественная силиконовая термопаста HC-125.

Валерий СИДОРОВ.
vasid49@mail.ru.

Как по закону купить компьютер

Если у кого-то из читателей журнала еще нет персонального компьютера, то в ближайшее время он может появиться. Если же есть, то его владельцу в ближайшее время, может, придется покупать к нему какие-то комплектующие, периферию, а может, и целиком новый компьютер. То есть так или иначе, а почти каждому из нас рано или поздно придется совершить в компьютерном магазине какую-то покупку.



А это значит, что, придя за покупкой в магазин, мы становимся потребителями (и не важно, купили мы там что-то или нет). По определению, потребитель – это и тот, кто уже совершил приобретение товара и теперь пользуется им.

Как многим, наверняка, известно – защитой прав торгующих организаций занимаются профессионалы. Потребитель же, не имея такой возможности, может в случае необходимости воспользоваться защитой государства, которое принимает на себя обязанности отстаивать интересы потребителей путем принятия соответствующих законов. Существуют и негосударственные органы, например, «Общество по защите прав потребителей», которые следят за соблюдением действующих законов и куда каждый из нас может обратиться в случае возникновения разногласий с торгующей организацией. Да и придя в любой магазин, каждый из нас может увидеть на самых видных местах брошюры «Правила торговли», «Закон о защите прав потребителей», «Книга жалоб» и т.д. Вероятно, многие из читателей журнала с их содержанием уже успели познакомиться.

Основными документами, защищающими права потребителей, являются:

- Гражданский кодекс, который

регулирует все правовые отношения и сделки между физическими и юридическими лицами.

- Кодекс об административных правонарушениях и

- Закон «О защите прав потребителей».

С 12 декабря 2007 года вступил в силу Федеральный закон от 25.10.2007 №234-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» и часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации». В статье 1 п.4 этого закона говорится о внесении изменений в статью 18 Закона «О защите прав потребителей», в частности о правах потребителей при обнаружении недостатков в технически сложных товарах. К технически сложным товарам относятся, как вы, вероятно, уже знаете, и персональные компьютеры.

Так что же изменилось в этом законе для нас с вами, сейчас мы и выясним.

Пожалуй, самым главным изменением, касающимся всех покупателей компьютерной техники, является то, что по новым правилам теперь в случае обнаружения в нем недостатков покупатель вправе отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за такой товар суммы либо предъявить требование о его замене на

товар этой же или другой марки с соответствующим перерасчетом покупной цены в течение пятнадцати дней со дня приобретения такого товара. По истечении этого срока указанные требования подлежат удовлетворению в одном из следующих случаев: обнаружение существенного недостатка товара; нарушение установленных настоящим законом сроков устранения недостатков товара; невозможность использования товара в течение каждого года гарантийного срока в совокупности более чем тридцать дней вследствие неоднократного устранения его различных недостатков.

Давайте «расшифруем» теперь «это все» немного поподробнее.

Обмену или возврату в течение 15 дней со дня приобретения теперь подлежат технически сложные товары даже при обнаружении в нем малейшего дефекта. Раньше, как вы помните, в законе такого не было. А теперь если таковые дефекты вы обнаружите в только что приобретенном компьютере, жестком диске, видеокарте, модеме и т.д., то вполне законно можете требовать от продавца:

- незамедлительного безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление третьим лицом;

- потребовать замены на точно такой же, но исправный товар;

ЭКСПЕРТИЗА

- потребовать замены на такой же товар другой марки с перерасчетом цены;

- вернуть компьютер и потребовать возврата денег (вывоз — за счет продавца);

- и даже потребовать полного возмещения убытков, если неисправный товар нанес вам ущерб!!!

Все это вы найдете в статье 18 Закона «О защите прав потребителей». Но не стоит обольщаться тем покупателям, кто самостоятельно поцарапал печатную плату вследствие своих неосторожных обращений или взял и оторвал конденсатор у видеохи, так как она его чем-то разочаровала и он решил ее вернуть продавцу. Этот «номер» вряд ли пройдет, так как продавец может усомниться в предъявлении претензии и отправить товар на экспертизу. Это право предоставляется ему этим же законом и дает право на проведение экспертизы до двадцати дней. Экспертизу, естественно, продавец будет проводить за свой счет, но, согласно новым внесенным изменениям в законодательство, покупатель теперь имеет право присутствовать при проведении экспертизы.

По истечении 15-дневного срока вышеназванные претензии к продавцу можно предъявлять только в случае обнаружения в товаре существенных недостатков. К просто недостаткам, кроме не работоспособности изделия, можно отнести и любой дефект, обнаруженный вами при использовании устройства. К существенным же недостаткам, согласно Закону «О защите прав потребителей», относится «... неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения, или другие подобные недостатки». Теперь, полагаю, вам ясна разница товара с небольшим дефектом, который вы приобрели до истечения 15-дневного срока и после.

Кроме этого, потребовать возврата денег можно и в том случае, если гарантийный ремонт занял больше 45 дней или если ваш компьютер ремонтировался в течение каждого гарантийного года в совокупности более 30 дней. Кстати, отсутствие запчастей не может быть причиной увеличения срока гарантийного ремонта. Ну а если все же срок гарантийного ремонта занял более 45 дней, а вы не собираетесь расставаться с

компьютером, то можете потребовать, согласно новым поправкам в законодательстве, фиксированную сумму неустойки. Существуют гарантии, устанавливаемые производителем, и гарантии, устанавливаемые продавцом. Так вот, если каким-то весьма странным образом вы обнаружили, что приобретенный вами модем (или что-то другое...) почему-то не имеет гарантийного срока или этот срок оказался менее шести месяцев, то, согласно законодательству, он все равно имеет гарантийный срок — 6 месяцев со дня приобретения.

Еще немного о сроках: если речь идет о возврате денег, то они должны быть возвращены немедленно, если о замене товара, то дается срок — семь дней. Также полезно знать, что существует еще и срок давности — три года, по которому можно обращаться с претензиями к продавцу или производителю, и исчисляется он не со дня приобретения товара, а со дня возникновения претензии (Гражданский кодекс).

К слову, о дне покупки, как правило, свидетельствует кассовый чек. Так вот отсутствие кассового чека не является основанием для отказа в принятии претензий от покупателя! Тем не менее я не советовал бы все же их сразу выкидывать — с ними намного легче выяснять разногласия.

Компьютер, как вам известно, состоит из множества комплектующих его узлов. В связи с чем на любую из деталей может иметься своя собственная гарантия, которая не может быть меньше гарантийного срока всего системного блока, а вот больше — иногда случается. И опять, к слову — периферийные комплектующие (монитор, клавиатура, принтер и т.д.) не являются частью системного блока, поэтому на них распространяются только свои собственные гарантии.

Вариантов предъявления претензий существует два: устный — самый распространенный, и письменный (скажу вам по секрету — наиболее действенный). В письменном виде составляется два экземпляра, один из которых передается продавцу, а на втором должны быть поставлены дата приема заявления, подпись и печать продавца.

Так как компьютеры рассчитаны на довольно длительную эксплуатацию, то продавец обязан предоставить всю интересующую вас информацию о товаре: сертификаты, информацию, касающуюся его технических характеристик,

условий его эксплуатации, транспортировки и хранения, адреса мастерских гарантийного и сервисного обслуживания и т.д. Между прочим, отказ продавца в предоставлении любой информации о товаре уже является нарушением законодательства. Если же вы видите описание требующегося товара лишь на английском (китайском, туркменском и т.д.) языках — это тоже является нарушением законодательства. Покупатель знать иностранные языки не обязан, и все иностранные товары, продаваемые на российском рынке, «обязаны» быть укомплектованы инструкцией на русском языке (будете ли вы ее читать — это уже ваше личное дело). Отсутствие таковой — это уже «недостаток», а что можно делать с товаром, имеющим недостаток, — читайте выше.

Если же кому-то из читателей этой статьи «повезло» купить товар с дефектами еще до вступления в силу данных изменений в Законе «О защите прав потребителей», то стоит иметь в виду, что действие поправок распространяется только на товар, приобретенный лишь после официального вступления закона в силу, а этим моментом является день его официальной публикации (читайте выше).

Кстати, надо отдать должное большинству наших торгующих организаций за то, что они «на практике» уже давно реализовывали большинство принятых в законе изменений, благодаря чему у многих из покупателей сохранились нервы в полном здравии, да и кошелек не пострадал от приобретения недоброкачественных устройств.

Также читателю будет наверняка полезно знать, что упоминаемый мною в статье «Потребитель» — это физическое лицо, приобретающее товар только для личных нужд. Если же он приобрел товар для осуществления коммерческой деятельности, то на него действие Закона «О защите прав потребителей» не распространяется, а ему следует для выяснения отношений руководствоваться иными законами, например, Гражданским кодексом и т.д. Не будет распространяться действие Закона «О защите прав потребителей» и в том случае, если вы купили что-то у частного лица, который приобрел данный товар для своих личных нужд, а потом перепродал вам.

Николай ГРУШИН.
nik-GRU@yandex.ru.
Фото Николая НЕСТЕРЕНКО.

«Подружитесь» с вашей ОС

О портативных программах вы уже достаточно много читали на страницах нашего журнала. И вот еще одна из программ, способная работать с вашего USB Flash Drive, – это SideSlide: бесплатная надстройка для операционных систем Windows 2000/XP/Vista. С ее помощью можно навести порядок в своей системе, что позволит значительно облегчить повседневную работу на компьютере и сделает его вашим настоящим другом.

Разместите «рабочее окно» программы в любой части вашего экрана и используйте его по мере необходимости. Здесь вы можете просматривать новостную RSS-ленту, размещать ссылки на файлы, папки или часто посещаемые интернет-страницы, с помощью одного нажатия выполнять различные команды, запускать целые группы программы, добавлять заметки к тем или иным



приложениям, изменять их картинки и цветовые схемы, управлять работой программ при помощи клавиатуры и многое другое. Размер программы SideSlide v.2.2.0.7b составляет 1,9 Мбайта и скачать ее можно со страницы <http://www.northglide.com/sideslide.html>.

«Зацени» свой компьютер

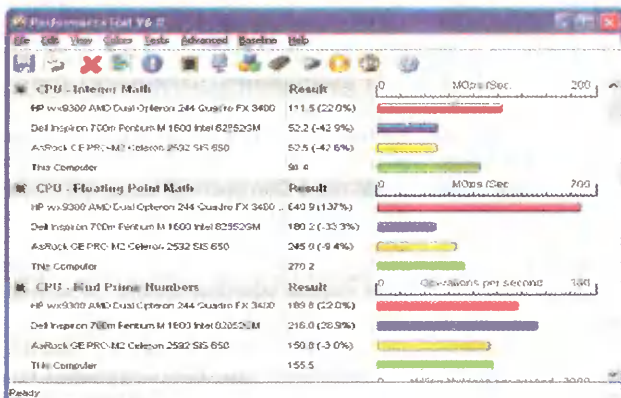
Вышла обновленная версия тестовых приложений PassMark PerformanceTest v.6.1 Build 1012. Данный набор тестов компании PassMark позволяет провести всестороннюю оценку персонального компьютера и сравнить его производительность с другими ПК.

Программа содержит двадцать пять стандартных контрольных тестов в шести блоках, плюс еще пять для производительных тестов.

Стандартные тесты:

- CPU-test – вычисление, сжатие, шифрование, SSE, 3DNow! инструкции и другое.

- 2D graphics tests – отображение графических объектов, шрифтов, текста и других элементов графического интерфейса пользователя.



- 3D graphics tests – тест DirectX 3D графики.
- Disk tests – тестирование чтения и записи дисковых накопителей.

- Memory tests – тестирование оперативной памяти, ее эффективности и скоростных характеристик.

- CD / DVD test – тест скорости CD-DVD-дисководов.

Для наглядности и простоты оценки итоговый результат представлен в виде гистограммы, что дает сразу «увидеть», не читая цифр, характеристики вашего ПК. Результаты тестов также можно вывести и на печать или сохранить в базе программы, экспортировать в другие приложения (например, Microsoft Word) или HTML-документы, сохранить в графических форматах GIF и BMP. Программа поддерживает тест многопроцессорных систем, имеется удобная он-лайн-помощь, гипертекстовая навигация, сбор информации обо всех компонентах вашего компьютера. Тесты можно запускать по отдельности, а можно одним щелчком запустить выполнение сразу всего набора тестов.

Для более глубокого тестирования системы и проведения детального анализа пользователь может и сам составить свои собственные тесты, регулируя при этом множество параметров системы. Сюда входят тест жесткого диска, оптических CD/DVD-дисководов, тестирование графических показателей видеокарты, несколько вариантов тестирования оперативной памяти, производительность сети (практически любой: Ethernet, Internet и Wireless) и серия контрольных тестов распределения нагрузки в многозадачной среде.

Размер тестового пакета составляет 4,5 Мбайта, тип распространения – shareware, предназначен для работы во всех версиях Windows. Скачать можно с официального сайта, со страницы <http://www.passmark.com/products/pt.htm>.

Николай ГРУШИН.
nik-GRU@yandex.ru.

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ

Locate — быстрый поиск файлов

Очень часто нам надо быстро найти нужный файл, но поисковик Windows делает это очень долго. Решение этой проблемы — сохранить имена всех файлов и папок в базе данных и потом производить поиск в этой базе данных, что гораздо быстрее.

В этом деле нам поможет программа Locate (<http://locate32.webhop.org/>). Размер программы 885 КБ, распространяется бесплатно.

Для начала вам нужно создать базу данных — меню «File->Update Database». В главном окне программы есть три вкладки: Name and Location (имя, где искать), Size and Date (размер и дата), Advanced (Продвинутый).

Во вкладке «Name and Location» — поля для поиска. В главном окне программы ищите файлы:

- * поле Named — имя файла;
- * поле Extensions — расширение;
- * поле Look in — где искать.

Для запуска поиска нажмите кнопку «Find Now».

Со вкладкой «Size and Date» всё понятно, можно искать по дате создания и размеру файла.

Вкладка «Advanced» — самая интересная. Вы можете искать: только папки (Folder names only), только файлы (File names only), папки и файлы (File and folder names).

Также можете выбрать тип файла из списка, а не вводить его расширение вручную.

**Владимир
ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.**

<http://www.super-titan.narod.ru.vovansuper@list.ru>

Unlocker освободит ваши файлы

Часто бывает так, что хочешь удалить файл, но он не удаляется, потому что его использует какая-то программа. Unlocker как раз создан для того, чтобы решить эту проблему.

Сайт программы Unlocker <http://ccollomb.free.fr/unlocker/>, ее размер всего 191 КБ, а главное преимущество, конечно, в том, что она бесплатна.

Удалить ненужный файл, который использует другая программа, достаточно просто. Вам нужно всего лишь кликнуть на файле правой кнопкой мыши, в открывшемся контекстном меню выбрать пункт Unlocker. Откроется окно программы, в нём вы увидите те процессы, которые используют этот файл. Вам остаётся только выделить нужный процесс и нажать кнопку «Разблокировать». И всё, после этого файл можно спокойно удалять.

Какой тип у файла

С помощью бесплатной программы Know Extension Pro можно узнать тип файла по его расширению. Допустим, вам попался файл с неизвестным расширением «*.sre», запускайте эту программу, и вы узнаете, что это «WinView CCD Image Format (Princeton Instruments - a division of Roper Scientific)».

Сайт программы <http://www.mmbuilder.ru/knowext/>, у неё русскоязычный интерфейс, размер 876 КБ.

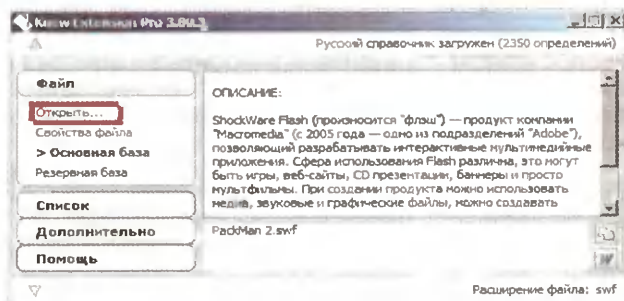
Пользоваться программой очень легко, достаточно выбрать вкладку «Файл» и нажать кнопку «Открыть...», после чего выбрать нужный файл и увидеть информацию о его типе (screen 1).

Можете поэкспериментировать и выбрать вкладку «Дополнительно» и нажать кнопку «Поиск по базе», внизу (в поле поиска) введите расширение файла, о котором хотите узнать информацию, и нажмите кнопку «Найти» или клавишу Enter, в результате появится описание этого типа файла. Самое интересное получается тогда, когда вводишь бессмысленные расширения, я, например, узнал, что «sdc» — это оказывается «электронная таблица OpenOffice (screen 2).

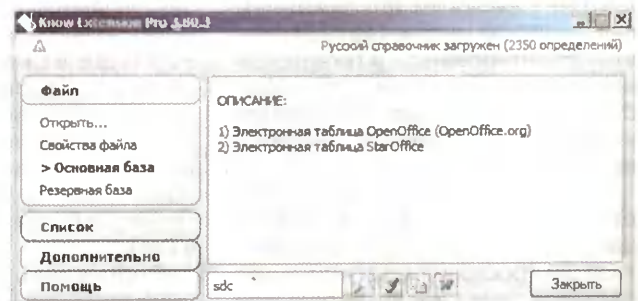
В общем, эта программа показала себя хорошим помощником в нелёгком деле определения типа неизвестного файла.

**Владимир
ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.**

<http://www.super-titan.narod.ru.vovansuper@list.ru>



Screen 1



Screen 2

Стратегия поиска в интернете

Сегодня о некогда невероятных и фантастических возможностях интернета не знает, наверное, только уж очень ленивый пользователь. Очевидные удобства глобальной Сети привлекают к себе все больше людей, тем более что расценки провайдеров в последнее время уже никак не назовешь грабительскими. Мы, понимая это, стараемся как можно чаще освещать на страницах журнала вопросы, связанные с использованием различных сервисов интернета, однако одна из важнейших тем – стратегия поиска – так и не была рассмотрена в необходимом объеме. Что я и попытаюсь сейчас отчасти исправить этой небольшой статьей.

Предтече

Однако, еще не приступив к изложению темы, я уже предвижу недовольные реплики некоторых начинающих пользователей (кстати говоря, именно для них материал и предназначен). Мол, зачем говорить о таких сложных и явно устаревших вещах, как поиск в интернете, когда оный можно уже смело назвать «сетью, победившей просторы»? Конечно, в какой-то мере это так, и можно очень даже неплохо работать, посещая лишь «проверенные» ресурсы, адреса которых вы увидели на экране телевизора, страницах журнала (лучше нашего) или услышали от знакомых, а к поисковым системам обращаться лишь в крайне редких случаях. И если учесть, что «интеллект» современных поисковиков очень хорошо развит, то можно действительно не заморачиваться по поводу языка запросов и постоянно пользоваться только одной известной системой, ограничиваясь первым десятком результатов.

Однако интернет – это не только совокупность электронных представителей фирм и нескольких нужных вам сайтов. За полвека активного развития Сети миллионы людей внесли и продолжают ежедневно вносить свой вклад в ее развитие, открывая свободный доступ к великим достижениям человеческой мысли. Согласитесь, что ориентироваться в гигантском неструктурированном хранилище большей части накопленной человечеством информации весьма и весьма непросто.

Но основная сложность заключается даже не в этом. В силу своей широкой доступности и повсеместной распространенности интернет является также и фантастической по своим масштабам информаци-

онной свалкой: некоторые эмоционально-неустойчивые «личности» очень часто «для самореализации» развлекаются тем, что загаживают Сеть тоннами ужасно сделанных домашних страничек, от одного взгляда на которые нормальному человеку становится не по себе. Как легко догадаться, информационного мусора в интернете гораздо больше, чем действительно достойной вниманию информации, а это, разумеется, сильно осложняет поиск. Прибавьте к этому еще и то, что интернет очень быстро меняется (по некоторым подсчетам, каждый день появляется около семи миллионов новых страниц) и станет ясно, что, какими бы «умными» поисковые системы ни были, львиная доля трудоемкой и нетворческой работы по отделению информационных «зерен» от «плевел» ложится на плечи пользователя.

Немного теории

Как я только что сказал, основная проблема при поиске в интернете заключается в запутанности и неопределенности его внутренней структуры. Первое время этот факт никого сильно не беспокоил, однако постепенно к вчерашней игрушке американских военных стали все внимательнее присматриваться крупные компании «индустрии развлечений». Поэтому нет ничего удивительного в том, что к началу 90-х годов в Сеть вместе с языком гипертекстовой разметки HTML и службой WWW хлынули порнография, мошенничество и прочие информационные нечистоты. В общем, все то, чего мы так старательно избегаем, выходя сегодня в Сеть.

Собственно, именно тогда и появились первые полноценные поисковые системы, причем сразу

явно определились два их вида: тематические каталоги и автоматические индексы. С первыми все просто: их авторы распределяют понравившиеся им ссылки по темам (компьютеры, искусство, политика и т. д.) и включают их адрес (URL) и краткое описание в каталог (который является самым обычным сайтом). Таким образом пользователь, попав на главную страницу каталога, может с минимальными затратами времени и сил разыскать нужный ему ресурс. Кроме того, во всех современных каталогах предусмотрена возможность быстрого поиска по ключевым словам, причем как в заголовке сайта и его URL, так и в его кратком описании. Достоинства и недостатки каталогоподобных поисковых систем очевидны. К первым следует отнести прежде всего довольно высокое качество ресурсов, попадающих в каталоги: процент информационного мусора в его разделах крайне низок. Однако тот факт, что ссылки отбирают живые люди со своими взглядами и убеждениями, также является и серьезным недостатком: результаты оказываются порой слишком субъективными. Например, если во главе каталога стоит праведный мусульманин, то, наверное, количество сайтов, посвященных православной культуре, будет в нем минимально. Кроме того, даже большое количество профессионалов чисто физически не может обработать сколь-нибудь значительную часть рунета, поэтому очень многие действительно достойные ресурсы попросту не попадают на глаза составителям каталога.

Немного сложнее обстоит дело с автоматическими индексами. Кроме видимой пользователю «оболочки», обязательной частью любого индекса является также программа-робот, или, как ее еще называют, паук, который должен постоянно лазить по Всемирной паутине и заносить в свою базу данных ВСЕ встречающиеся сайты. Причем, заметьте, это не только адреса сайтов с краткими описаниями, но также и полные тексты их страниц, так что пользователи имеют возможность производить поиск по словам, встречающимся на самой странице. Однако очень часто эта, в общем-то, довольно полезная возможность, только

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ

мешает поиску – попробуйте, например, набрать в системе google.com какое-нибудь более-менее распространенное слово (например, art или design) и вы буквально потоните в сотнях тысяч (если не миллионах) выданных ссылок. Причем только ничтожно малая часть результатов будет действительно иметь какое-либо отношение к интересующему вас предмету. Дело, конечно, изрядно облегчается тем, что автоматические индексы используют очень изощренные методы определения релевантности (соответствия запросу) результатов и выставляют их как раз в порядке уменьшения этой самой релевантности. Однако это не панацея и при неграмотно составленном запросе найти нужную вам информацию на первых страницах результатов практически невозможно. Если это, конечно, не прогноз погоды на завтра.

Наконец, третий вид поисковых систем – это так называемые рейтинги, наиболее популярный из которых в России – RamblerTop100 (www.rambler.ru). Участники рейтинга «прикрепляют» к своему сайту программу-скрипт (факт ее наличия на сайте выдает баннер) этой системы и впоследствии число посетителей сайта фиксируется на сервере. Именно по этим результатам и составляется рейтинг сайтов в каждом из разделов каталога. Преимущества: вы будете видеть только часто посещаемые и, следовательно, динамично развивающиеся ресурсы. Недостатки: очевиден неполный охват сайтов – ведь очень многие достойные любительские проекты не могут тягаться по посещаемости с «тяжеловесами» веба.

Сами понимаем, что пользоваться каким-либо одним подходом из описанных мною довольно проблематично, поэтому в практике поиска лучше их совмещать. Создатели поисковых систем это отлично понимают, соединяя свои автоматические индексы с каталогами (см. www.yandex.ru, www.google.com, и т. д.) и даже рейтингами (например, алгоритмы определения релевантности у Google и Яндекс основаны, кроме всего прочего, и на «популярности» ресурса).

Стратегии поиска

Зарядившись с моей легкой (надеюсь) руки основными теоретическими сведениями о работе поисковых машин, советую приступить к практике. Собственно,

основных стратегий поиска всего две, и составляются они исходя из диаметрально противоположных целей поиска. Первую стратегию (назовем ее поиском сверху) удобно использовать, когда об интересующем вас предмете практически ничего не известно и ваша ближайшая цель – узнать о нем как можно больше, например, найдя посвященный ему (предмету, человеку) сайт, страничку с краткой информацией (биографией, библиографией) или дискуссию на форуме. Вторая стратегия (соответственно, поиск снизу), напротив, направлена на поиск чего-либо конкретного (например, музыкального произведения или книги). Как правило, в этом случае успех поиска пропорционален вашим знаниям об искомом объекте, но бывают (причем довольно часто) и исключения. Вообще, стоит привыкнуть, что при работе в интернете вы очень часто будете сталкиваться с разного рода неожиданностями: скажем, ту информацию, которая, по вашему мнению, должна обязательно присутствовать в интернете (например, интервью с известным человеком), на деле найти нигде не удастся. Или, напротив, какая-нибудь архивная запись с малоизвестного концерта, состоявшегося много лет назад, которую вы уже отчаялись найти, может в любой момент всплыть, случайно выложенная кем-то. Но этот «случайный» файл может быть с таким же успехом и удален в одночасье (например, сайт закрыли за неуплату), поэтому ловите момент и не откладывайте копирование из интернета ценного для вас файла на завтра. Но это так, к слову, а сейчас давайте рассмотрим конкретные примеры поиска, в которых используются эти стратегии.

Предположим, что нам нужно найти в интернете таблицы и формулы по математике для подготовки к экзамену. Конечно, можно сходить в магазин и купить соответствующее пособие, однако мне не повезло: похоже, более расторопные одноклассники меня опередили, и в округе ничего такого не осталось. Тогда выход – интернет. По своему опыту могу сказать, что по таким вопросам лучше не тормозить всенародно любимый Яндекс (равно как и Гугл) – как бы вы ни изощрялись, система все равно будет предлагать вам тонны ссылок на сайты рефератов с каким-то низкопробным контентом или отправит в электронный магазин, посылки от которого вы не дожидаетесь до окончания экзаменов. Поэтому здесь самым оптимальным вариантом будет попытаться применить стратегию «поиска сверху» и найти целый сайт, посвященный математике и математическим формулам. Логика подсказывает, что он должен быть, и, если перспектива общаться с системой на языке Шекспира и Байрона вас не смущает, то лучше обратиться к помощи специализированного каталога www.lii.org. Его отличие от многих других заключается прежде всего в том, что его создатели не стремятся записать в него «всего побольше», а включают лишь самые лучшие (правда, с их точки зрения) сайты. Чего-то экзотического и редкого вы там, наверное, не найдете, но вот хорошо и добротно сделанный тематический сайт по более-менее распространенной теме – пожалуйста.

Итак, замечаем на главной странице сайта раздел Science, а под ним – more subtopics (т. е. подраздела Matematika на главной странице нам не показали, а просто

Science: Mathematics	
Abacus	(1)
Algebra	(2)
Calculators	(11)
Conversion Tables	(10)
Ethnomathematics	(2)
Fractals	(1)
General Resources	(19)
Geometry	(8)
Group Theory	(2)
Mathematicians	(19)
Numbers	(9)
Probabilities	(1)
Statistics	(344)
Study and Teaching	(27)
Tables and Formulas	(2)
Tessellations	(2)
Trigonometry	(1)

screen 1

Math2.org	
A collection of math reference tables that includes general math, algebra, geometry, "Odds and Ends" (constants, vectors, complexity, and unproved theorems), trigonometry, statistics, and "Advanced Topics" (Fourier series and transforms). In Spanish and English and includes an English-Spanish math dictionary.	
URL: http://math2.org/	
Added to LII: 1999-10-16	
S.O.S. Mathematics Tables and Formulas	
An easily accessed list of common mathematics tables and formulas. Multiplication, primes, integrals, trigonometrics, conversions, and derivatives are only some of the available tables. There is a section of online examinations to test your mathematical knowledge. A Cyberboard for questions is included, as well as links to books and additional math sites.	
URL: http://www.sosmath.com/tables/tables.html	
Added to LII: 2001-02-02	
Results 1-2 of 2	

screen 2

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ

сведения о науке нам не нужны). В появившемся списке названий технических и естественных наук щелкаем, разумеется, по строке Mathematics. Далее появится список с результатами, однако, дабы не тратить свое время на его изучение, обращаем внимание на колонку слева (см. screen 1), где как раз и будет искомым пункт Tables and Formulas. Щелкнув по нему, получаем всего два результата (screen 2), которые, по-видимому, нам вполне подходят.

Кстати, при классическом «поиске сверху», когда вам нужно найти любую информацию по интересующему вас предмету, лучше всего, перед тем как лезть в каталог, разобраться немного в теме с помощью поисковых систем, и лучше не простых, а обучающих. Например, с помощью www.ask.com. Что в ней такого особенного и почему она обучающая, можно легко узнать, испробовав ее в деле. Наберите, например, в текстовом поле слово Clinton и посмотрите результат (screen 3). В середине вы увидите непосредственно результаты поиска, справа — несколько первых фотографий по теме, поддержку из энциклопедии, карту населенного пункта с таким названием и еще текущее время в нем (последнее на скриншоте не поместилось). Но самое интересное, как вы уже, наверное, догадались, представляет для нас самая левая колонка. В ней три секции. В первой (Narrow Your Search) показаны категории, по которым раскиданы все результаты. То есть, как видите, получается что-то вроде импровизированного тематического каталога. Секция Expand Your Search включает в себя ссылки на информацию, которая может быть интересна пользователю, но явно им не запрашивается. Например, интересно будет в контексте нашего запроса посмотреть, как объявляют недоверие своему национальному лидеру в Америке. Наконец в

секции Related Names представлены ссылки на материалы, относящиеся к связанным с темой поиска именам. Как видите, одного взгляда на результаты поиска уже достаточно, чтобы немного разобраться в теме.

Кстати, очень удобно пользоваться этой системой при переводе английских текстов, так как часто бывает сложно сразу понять, о чем в нем идет речь.

Если вы ищете что-то конкретное (например, статью, книгу, фильм или музыкальное произведение), то вам прежде всего нужно детально разобраться в предмете, выявить ключевые понятия и взаимосвязи между ними. Постарайтесь представить, что должно быть на искомой странице, какие там могут встретиться слова, на каком расстоянии друг от друга они расположены и т.д. После детального исследования вопроса постарайтесь ваши соображения перевести на язык запросов одной из поисковых систем. Для этого нужно, разумеется, хорошо его знать, и здесь вам помогут справочные системы поисковых систем. Попробуйте составить запрос так, чтобы он был максимально точным и недвусмысленным. Если поиск в нескольких системах не дает результата, начинайте постепенно расширять запрос, удаляя некоторые ключевые слова или добавляя альтернативные условия оператором **or**.

Небольшой пример. Попробую найти статью про Эдисона Денисова, написанную одним из его учеников, неким Сафроновым. Об этой достаточно давно потерянной статье, кроме вышеперечисленного, я помню только то, что в ней несколько раз повторяется имя молодой жены композитора «Катя» (мне



screen 3

тогда это показалось странным, ведь самого героя очерка называли не иначе как «Эдисон Васильевич»). На screen 4 показан фрагмент окна браузера. Как видите, уже самый первый результат поиска оказался верным, тем более что ссылка выделена особым цветом — значит я там уже был.

И напоследок несколько ссылок, которые вам могут пригодиться:

www.completeplanet.com — описания различных специализированных поисковиков. Очень, кстати, удобно: находите себе систему «по интересам» и потом постоянно ей пользуетесь.

www.boardreader.com — система поиска в форумах.

www.beterwhois.com — система поиска сведений о хозяине домена (к сожалению, в зоне .ru не ищет).

Также хочется заметить, что поиск в интернете — это, без всякого преувеличения, настоящее искусство, овладеть которым можно только посредством постоянной практики и самосовершенствования. В этой статье я только очень коротко (и, наверное, слишком сумбурно) описал основные моменты, необходимые для не слишком сложного поиска. Однако, потратив время на детальное изучение вопроса, вы не только изрядно облегчите себе работу и разнообразите досуг, но также, возможно, сможете найти высокооплачиваемую работу. На Западе, например, давно уже известна такая профессия, как «Internet Researcher». Так что заинтересовавшимся совету не откладывать собственное самообразование и отправлять к специализированной литературе. А для начала очень хорошо подойдет книга А. Крупника «Поиск в интернете», в которой вводятся основные понятия и демонстрируются некоторые полезные приемы поиска.

Федор ПЕПЛИН.
fpeplin@list.ru

Yandex

Найдется все

ПОИСК МОИ НАХОДКИ ПАСП

+"антон сафронов" +"Катя" +"Денисов"

☐ в найденном ☐ в регионе: Нижний Новгород

Везде Новости Маркет Карты Словари Блоги Картинки Все службы

Результат поиска: страниц — 6, сайтов — не менее 3

1. Антон Сафронов POSTHUMUS № 402. 21 ноября 2004 г.

Вообще, этой области "диктат" ощущался особенно сильно, но (как я замечал потом) "победителей" Денисов не судил: постоянно ругаясь на уроках из-за ... Он поил нас "Кьянти", а Катя пекла что-нибудь вкусненькое к чаю - это происходило в перерывах между каким-нибудь крупным сочинением, которое мы все ...

www.lebed.com/2004/an3983.htm - 28 КБ

Сохраненная копия · Еще с сайта 2 · Рубрика: Журналы

screen 4

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ

Как искать халяву

Чего вам только не будут обещать таинственные спонсоры для привлечения внимания: каталоги, мышинные коврики, майки, кепки, CD, косметику, мобильные телефоны, ноутбуки... Некоторые даже еду высылают!

Для некоторых халява – образ жизни, такие люди ищут ее везде. Почему бы и нам не попробовать? А где продвинутые люди ищут все? Правильно, в интернете. В общем, кое-что для начинающего халявоискателя.

Во-первых, халява есть! Можете не верить, но она правда есть! Если не верите, не тратьте зря времени и не читайте эту статью.

Во-вторых, халяву интернета можно считать достаточно условной. Потому что, пока найдете что-нибудь реальное, потратите кучу времени/трафика, чему очень порадуетесь только ваш провайдер. Желание получить подарок еще не пропало? Тогда – в Сеть!

Как искать? Да проще некуда: включаем любимую поисковую машину, и вперед! Наберете просто «халява» – получите такую кучу всякой ерунды, что вряд ли откопаете в ней что-то стоящее. Поэтому шаг первый – правильный запрос. Можно попробовать «халява интернет». Хорошо еще приписать, что именно хотим получить бесплатно, например «халява футболка». Простор для фантазии неограничен.

Поисковик миглом выдаст гору самых заманчивых адресов. Посетить все жизни (и трафика) не хватит, а главное, большинство абсолютно для вас бесполезны. Куда же идти? Пара простых советов.

1. Читайте адрес странички. Нормальный сайт о халяве и называться должен соответственно халявно – смело кликайте туда, где увидите что-нибудь вроде halyava, haliava, free и т.п.

2. Следите за датами. В Сети безумное количество давно устаревших (и как назло, обещающих столько всего хорошего) сайтов. Вам же требуется свежайшая халява – заходите на странички, датированные максимум прошлым месяцем.

Скажу честно, погоня за подарком, как правило, жутко занят-



ная вещь. Наверняка вы найдете огромнейшие списки подарков, будете нажимать на какой-нибудь «Бесплатный мобильник 100%», попадать на следующий огромнейший ресурс халявы, вновь кликать по ссылкам очередной портал халявы... Почему-то крупнейшие сайты такого рода почти целиком ссылаются друг на друга, и вы, как взбесившаяся мышь, бегаєте по кругу за своим бесплатным сыром. А как «приятно» после таких вот гонок обнаружить в любимом компьютере коллекцию «троянов». Причем, даже если вы их не обнаружите, это совсем не значит, что вирусов в вашем компьютере нет.

Допустим, вы все-таки нашли хороший ресурс. Тогда – вперед!

Как заказать

Чего вам только не будут обещать таинственные спонсоры для привлечения внимания: каталоги, мышинные коврики, майки, кепки, CD, косметику, мобильные телефоны, ноутбуки... Некоторые даже еду высылают! Выбор за вами! Одно плохо: вероятность получить желаемый подарок обратно пропорциональна степени его полезности. Мобильник вам вряд ли пришлют, зато какой-нибудь совершенно ненужный каталог продукции – запросто. Ну и чем плохо, бесплатно же. На худой конец этими бумажками можно в деревенскую печь топить!

В общем, сильно не зарывайтесь, заказывайте что-нибудь маленькое и полезное, типа футболки или браслетика. Процедура заказа, как правило, стандартная: заходите на сайт спонсора, заполняете анкету: имя, фамилия, адрес и т.п. Иногда еще нужно ответить на несколько

вопросов. Здесь можно врать сколько угодно, но все-таки старайтесь, чтобы было похоже на правду. Так как спонсоры зарубежные, форма для заполнения будет, разумеется, на английском, и заполнять нужно обязательно латинскими буквами, ну это и так понятно. Главное, внимательно заполняйте все поля.

Обязательно указывайте свой реальный e-mail. Кстати, после заказа халявы на данное «мыло», как правило, приходят солидные порции спама (совершенно ненужные рассылки, реклама и прочий мусор). Поэтому неплохо завести для этих целей отдельный почтовый ящик, желательно не заканчивающийся на .ru: многие спонсоры России не любят, а некоторые, судя по всему, даже не знают, что это такое. Иначе как объяснить анкеты, в которых нужно выбрать страну из списка, а там подряд Russia и Russian Federation – поломайте-ка голову, откуда вы. Все бы ничего, но задержаву обидно.

Когда ожидать?

Не скоро. Посылка из Америки наверняка будет идти пару месяцев. За это время вы двадцать раз успеете позабыть, что заказали себе, любимому, подарок. Тем приятнее будет, когда неожиданно обнаружите его в почтовом ящике. Тем меньше разочарование, когда поймете, что халявы нет! Или все же есть, просто коварные российские почтальоны перехватили вашу посылочку...

Елена ЩЕКИНА.

Фото Романа ФАРГОТОВА.

Глаза вампира

Все мы смотрели фильмы ужасов, рассказывали в детстве друг другу страшные истории на ночь про оборотней, вампиров и прочую нечисть. Особо впечатлительные видели во сне продолжение этих историй, но ни в коем случае не признавались в том, что им было на самом деле страшно. Придумано довольно много образов, наводящих ужас на зрителя, они обязательно бродят где-то в темноте и, неожиданно появляясь, пугают своим страшным взглядом и душераздирающими воплями. А в темноте глаза горят, и от этого становится ещё страшнее.... А у страха, как известно, глаза велики.

Но я вас пугать не буду, если только программой Adobe Photoshop, но она не такая уж и страшная.

Этот простой урок позволит превратить обычный портретный снимок в кадр из фильма ужасов. Подберите подходящую фотографию, желательно такую, чтобы лицо было крупным планом, мы ведь будем работать именно с

глазами. Можно просто обрезать фотографию инструментом Crop Tool (Кадрирование), убрать лишнее.

Возьмем в качестве примера фотографию девушки (screen 1).

Дублируем слой и делаем его в градациях серого (screen 2).

Для этого заходим в меню Image (Изображение), выбираем

Adjustments (Установки) Desaturate (Обесцветить) (screen 3).

При необходимости можно сделать изображение более темным, добавить контраста и убрать яркость. Это зависит от исходной фотографии. Но на темном фоне желтые или зеленые глаза будут смотреться ярче, поэтому изображение лучше сделать темнее.

У нас должно получиться приблизительно следующее. Три слоя, два из них с фотографией, слой между ними для радужной оболочки глаз, мы будем работать с ним позже (screen 4).

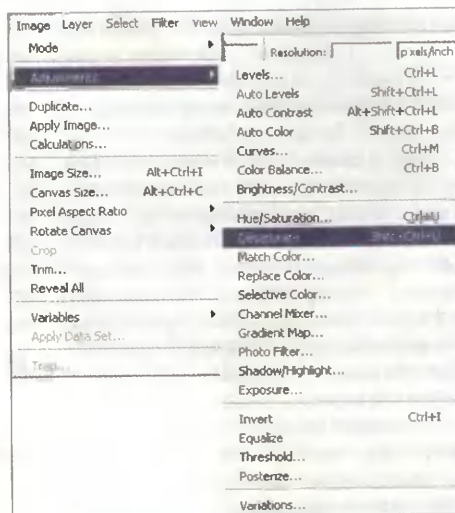
На верхнем слое с фотографией инструментом Eraser (Ластик) необходимо стереть радужную оболочку глаз. Делать это нужно очень мягко и аккуратно. Край радужной оболочки глаза пока стирать не следует, мы оставим его, чтобы потом можно было под-



Screen 1



Screen 2



Screen 3



Screen 4

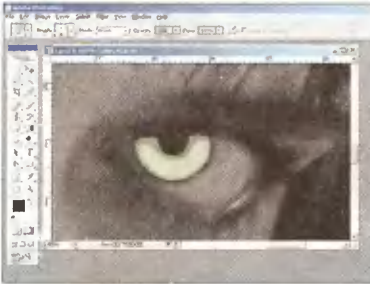


Screen 5



Screen 6

МАСТЕРСКАЯ



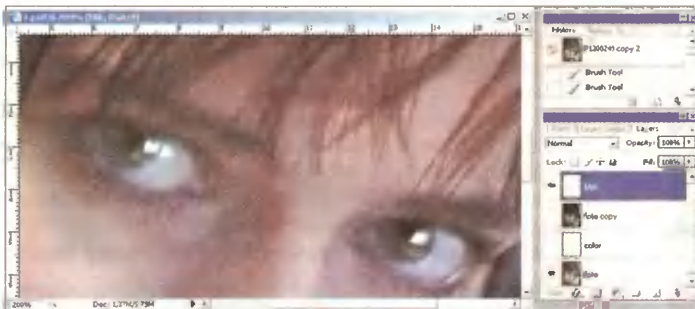
Screen 7



Screen 8



Screen 9



Screen 10



Screen 11



Screen 12

корректировать форму и смягчить края. Темные зрачки тоже оставляем (screen 5).

Теперь рисуем глаза. Во втором слое (тот, который между двумя слоями с фотографиями) рисуем кистью радужную оболочку другого цвета. Желательно, чтобы цвет был ярким и светлым, например, желтоватым или зеленоватым.

Пока радужная оболочка получается одного цвета, без полутонов. На данном этапе можно подправить неровности, стереть в верхнем слое лишнее (screen 6).

Следующий этап - проработка полутонов инструментами Eraser Tool (Ластик) и Blur Tool (Размытие). Сначала стираем ластиком немного пространства в верхней части радужной оболочки, там должна быть падающая тень от верхнего века, вокруг зрачка и по краю радужной оболочки. Для ластика нужно обязательно установить прозрачность около 40-50%.

У вас должно получиться приблизительно так, как на снимке 7.

Затем инструментом Blur Tool (Размытие) аккуратно растушевать края там, где мы работали ластиком (screen 8).

Получается приблизительно так (screen 9).

Последние два этапа можно повторить для достижения наилучшего результата. После размытия краев взгляд уже начинает вырисовываться, но этого ещё недостаточно.

Чтобы взгляд был более естественным, нужно нарисовать блики.

Инструментом Brush (Кисть) рисуем блики на глазах. Следует обратить внимание на исходную фотографию, посмотреть, как располагаются блики на ней.

Можно на время отключить два верхних слоя, создать новый, а на нём нарисовать блики аналогично тому, как они выглядят на фото. С отключенными верхними слоями это будет сделать гораздо проще.

Используя инструмент Blur (Размытие), блик местами можно растушевать. Ближе к зрачку он будет контрастнее (screen 10).

Затем делаем все слои видимыми, смотрим, что получается (screen 11).

Теперь взгляд стал выразительным и более естественным. Девушка стала похожа на вампира. Можно дальше работать с фотографией, добавить контраста, если это необходимо. При желании можно дорисовать детали, это уже зависит от вашего желания и фантазии (screen 12).

Марина ЛАЗАРЕВА.
mariuka26@bk.ru.

Как создать беспроводную сеть

Для того чтобы создать беспроводную сеть между двумя компьютерами, во-первых, необходимы передающе-принимающие устройства. В прошлый раз я вам рассказывал об одном из таких устройств – беспроводном USB-адаптере стандарта IEEE 802.11g D-Link DWA-110. Для того чтобы данное устройство «заработало», необходимо его подключить к компьютеру (просто воткнув в разъем USB) и установить соответствующие драйвера.



Конечно, вам такие операции знакомы по установке различного другого оборудования Plug-and-Play (PnP). Но в нашем конкретном случае следует поступить несколько иначе. Сначала требуется установить драйвер устройства и только затем подключать USB-адаптер в разъем USB. Пожалуйста, обращайте на это внимание и ничего не перепутайте.

Поставляемый вместе с адаптером компакт-диск содержит программы работы (драйвера) и настройки данного устройства. Кроме того, здесь имеется в электронном виде руководство пользователя, которое может помочь установить и настроить это устройство. Однако оно будет интересно только тем, кто владеет английским языком. Если же английский – это не ваш второй язык, то тем не менее советую хотя бы просто пролистать это руководство. Имеющиеся в нем картинки сумеют вам хоть немного, но подсказать о требуемых действиях (screen 1).

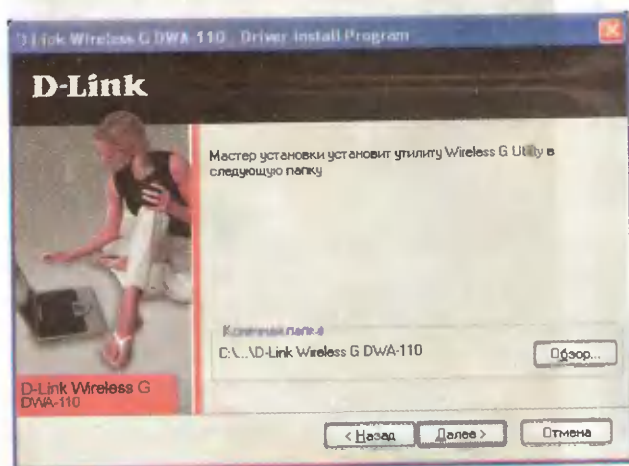
Можно надеяться, что все же установка драйвера у вас не вызовет больших трудностей. Запускающийся мастер-установщик выполнит всю необходимую работу, а вы только «послушно» нажимаете на кнопку «Далее» в каждом последующем окне. На завершающем этапе установки мастер попросит вас воткнуть в разъем USB адаптер и после его «программного подключения» предложит вам сразу установить беспроводное соединение, от которого вы можете сейчас отказаться, а создать его немного позже (screen 2).

А теперь, собственно, переходим к созданию самого беспроводного соединения. При использовании USB-адаптера D-Link DWA-110 можно создать беспроводное соединение двумя различными способами: 1) с помощью программного обеспечения этого устройства, а в случае если у вас установлена операционная система Windows XP, то и 2), с помощью специальной службы Windows.

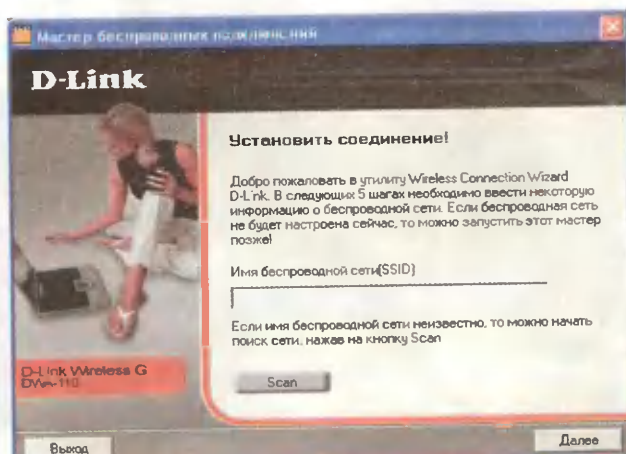
О создании беспроводного соединения с помощью средств операционной системы я вам расскажу в следующем раз, а сегодня у нас пойдет речь о настройке беспроводной сети с помощью имеющейся в нашем распоряжении утилиты «D-Link Wireless G». Чтобы она запускалась, снимите сначала галочку в пункте «Использовать Windows для настройки сети» на вкладке «Беспроводные сети» в окне «Свойства беспроводного сетевого соединения» (это в том случае, если служба Windows «Беспроводная настройка» WZC SVC у вас была не отключена – сегодня она нам не понадобится).

Теперь берем адаптер D-Link DWA-110 и вставляем его в разъем USB. Далее открываете сетевые подключения. Если среди подключений «Беспроводного соединения» вы еще не увидели – нажимаем «F5», и теперь оно обязательно должно отобразиться. Запускаем его.

Как только вы запускаете «Беспроводное сетевое соединение», у вас в области уведомлений появляется индикатор уровня сигнала (в виде лесенки, как в мобильном телефоне). Щелкните по нему правой клавишей мыши

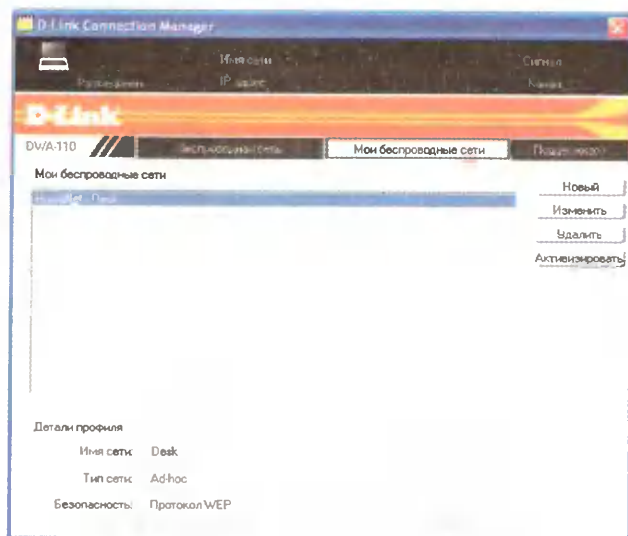


Screen 1



Screen 2

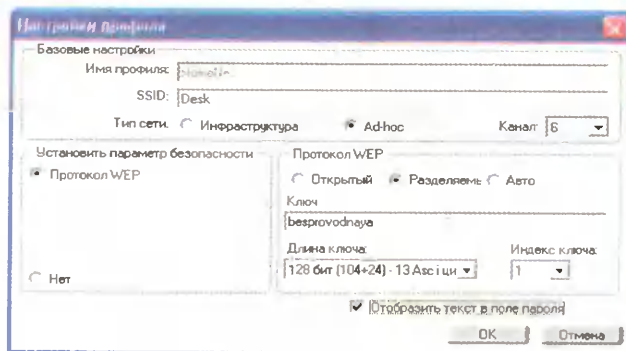
МАСТЕР-КЛАСС



Screen 3

и в выпадающем списке выберите команду «Wireless Manager». У вас должно открыться окно сетевых настроек D-Link. Перейдите в нем на вкладку «Мои беспроводные сети» и нажмите на кнопку «Новый» (screen 3).

Теперь перед вами открывается окно настроек профиля. В нем в соответствующие строки необходимо вписать «Имя профиля», например – HomeNet, и сетевой идентификатор компьютера «SSID», например – Desk. Далее необходимо установить переключатель «Тип сети» в режим «Ad-hoc», так как сегодня мы соединяем два компьютера между собой. Режим «Инфраструктуры» позволяет превратить ваш компьютер в точку доступа и дать возможность соединяться с ним множеству компьютеров, оборудованных модулями Wi-Fi.



Screen 4

Если вы заранее уверены, что поблизости от вашего местонахождения не имеется других пользователей сетей Wi-Fi, да и передавать по сети конфиденциальную информацию вы не собираетесь, то можете в установках уровня безопасности поставить переключатель на «Нет», однако это будет не самым лучшим делом. Наилучшим вариантом все же будет воспользоваться предоставляемыми возможностями шифрования передаваемых данных. При создании соединения компьютер-компьютер, к сожалению, можно воспользоваться лишь протоколом шифрования данных WEP (screen 4).

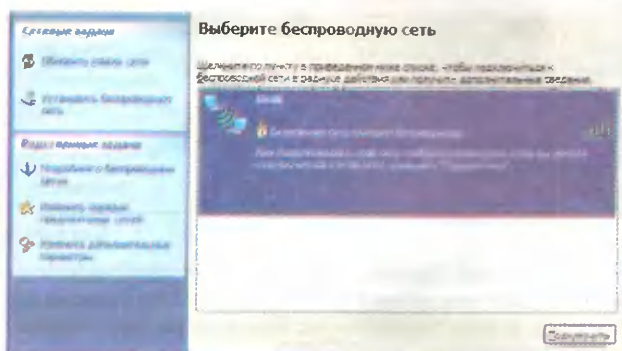
Теперь выберите тип встроенного в WEP алгоритма аутентификации ключа: Открытый, Разделяемый или Авто (наиболее безопасным вариантом является Разделяемый тип). Далее следует выбрать формат ввода ключа. Протокол WEP предоставляет четыре вида форматов – по два на каждую длину ключа. Можно вводить

ключ в шестнадцатеричном виде (HEX): в таком случае для 64-битного ключа можно ввести 10 символов и для 128-битного ключа – 26 символов. Или можно ввести ключ в формате ASCII: для 64-битного ключа – 5 английских символов и для 128-битного ключа – 13 английских символов. Благодаря формату ASCII можно в качестве пароля вписать какое-либо осмысленное слово.

Однако для создания наиболее защищенной сети все же лучше писать не осмысленные слова, а какую-нибудь абракадабру на английском языке или набрать 26 знаков шестнадцатеричной системы в произвольном порядке, естественно, выбрав 128-битное шифрование. 64-битным шифрованием я бы все же не рекомендовал пользоваться. Обратите внимание, что в ключе надо вводить полное количество символов во всю длину ключа, т.е. нельзя, например, ввести 10 знаков для 128-битного шифрования. Есть и еще один непонятный для всех вопрос: почему для 128-битного шифрования можно вводить данные только длиной в 104 бита (или для 64-битного – длиной в 40 бит). Дело в том, что, кроме статистической части ключа, есть еще и вектор инициализации (Initialization Vector – IV). Вот ему то и отводятся в ключе те самые 24 бита. Вектор инициализации призван дать дополнительную защиту ключу, однако на практике он может сыграть и совсем противоположную роль, облегчив злоумышленникам подбор ключа к передаваемым данным.

Кроме того, ключу можно присвоить Индекс и использовать в одной сети в разное время различные ключи. Если «ваш потенциальный противник» не прятается за вашей спиной, то для своего же удобства можете внизу окна «Настройки профиля» поставить галочку «Отображать текст в поле ввода пароля». Завершающим шагом в создании профиля является нажатие на кнопку «OK».

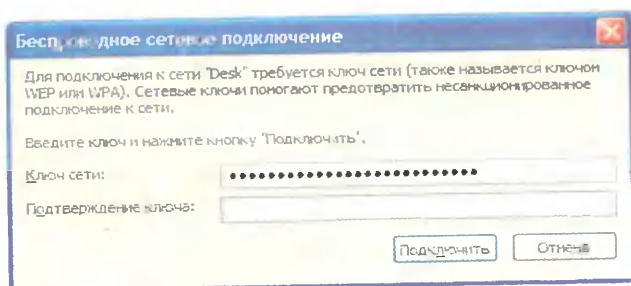
Ну а теперь перейдем на вкладку «Беспроводная сеть». В самом низу окна вы видите рамку «Мои беспров-



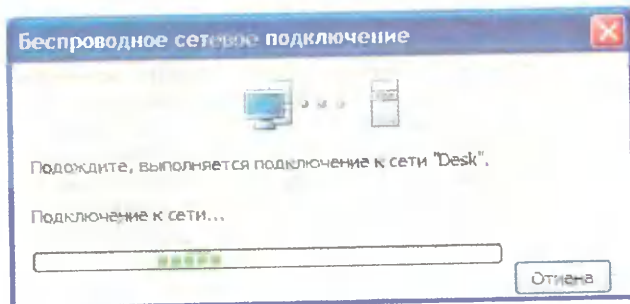
Screen 5

водные сети». В поле выбора сети наша сеть уже появилась. Если же у вас будет создано множество сетей, то будете просто выбирать требующееся соединение из ниспадающего списка. После выбора сети нажимаете на кнопку справа «Активизировать». На другом конце сети (на втором компьютере) включите беспроводной адаптер и запустите «Беспроводное сетевое соединение». Через некоторое время компьютер должен «отыскать» вашу беспроводную сеть, о чем вы узнаете из окна «Просмотра доступных беспроводных сетей» (screen 5).

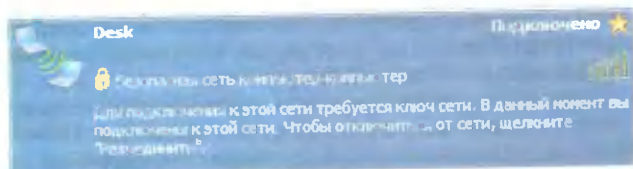
Остается нажать на кнопку «Подключить» и компьютер вам предложит ввести пароль доступа к беспроводному соединению. После ввода пароля его необходимо продублировать в последующем поле, а затем нажать на кнопку «Подключить» в окне ввода пароля (screen 6).



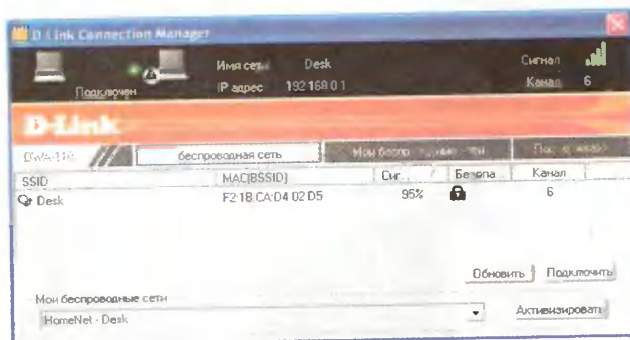
Screen 6



Screen 7



Screen 8



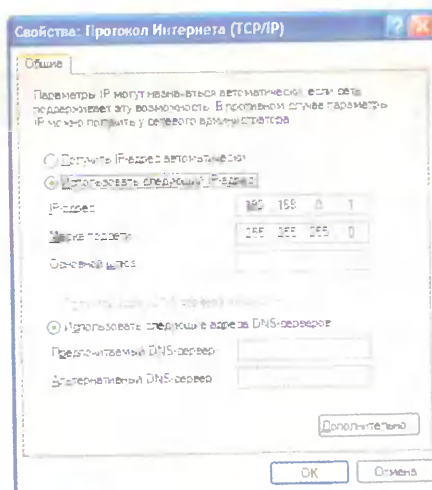
Screen 9

После ввода пароля для вас не будет удивлением то, что компьютеры начнут «соединяться», не физически, конечно, а программно – по беспроводному подключению (screen 7).

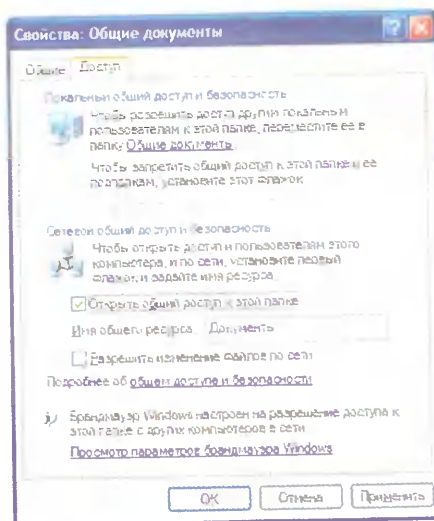
Если пароль был введен абсолютно точно, компьютеры должны будут соединиться, о чем вы узнаете из «Состояния» соединения (screen 8).

И вновь возвращаемся к первому компьютеру. На вкладке «Беспроводная сеть» нажмите на кнопку «Обновить» и подождите одну секунду, после чего вы увидите свою сеть внутри окна (screen 9).

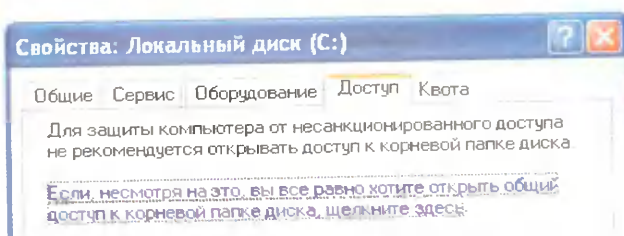
Вы, наверное, обратили внимание, что для соединения компьютеров требуется некоторое время, иногда весьма продолжительное. Это все потому, что IP-адреса компонентам сети присваиваются сейчас автоматически. Но вы можете сократить время соединения компьютеров, вручную указав эти адреса для каждого из компьютеров сети. Для этого открываете окно «Свойств» беспроводного соединения (Пуск > Подключения > Беспроводное соединение – правый клик мышкой и выбираете «Свойства»). На вкладке «Общие» среди «Компонентов, используемых этим подключением» находите «Протокол интернета (TCP/IP)»



Screen 10



Screen 11



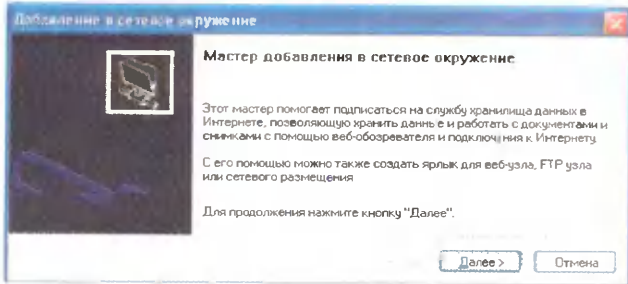
Screen 12

и нажимаете кнопку «Свойства». В появившемся новом окне «Свойств протокола...» переключатель с «Получить IP-адрес автоматически» переставьте на «Использовать следующий IP-адрес:». В поле «IP-адрес:» введите, например 192.168.0.1, затем щелкните в поле «Маска подсети», где адрес 255.255.255.0 должен у вас появиться автоматически. Поле «Основной шлюз:» заполнять необязательно. Затем можете нажать на кнопку «OK» (screen 10).

Проделайте подобную операцию и на втором компьютере, с той лишь разницей, что здесь впишите IP-адрес, отличающийся от предыдущего, например: 192.168.0.2. после проведенной операции ваши компьютеры должны уже находить друг друга почти моментально.

Остается дело за малым – предоставить доступ для выбранных вами директорию другому компьютеру сети. Это делается совсем просто: щелкаете по той папке, которую хотите открыть для общего пользования правой клавишей

МАСТЕР-КЛАСС



Screen 13

мыши, и находите в контекстном меню команду «Общий доступ и безопасность...» (или «Свойства») и переходите на вкладку «Доступ». В рамке «Сетевой общий доступ и безопасность» поставьте галочку «Открыть общий доступ к этой папке», можете вписать любое «Имя для этого ресурса», а также «Разрешить изменение файлов по сети», поставив вторую галочку. Завершаете данную операцию нажатием на кнопки «Применить» и «ОК».

Нет никаких препятствий для предоставления общего доступа к целым дискам на локальном компьютере. Таким же образом открываете «Свойства» диска и переходите на вкладку «Доступ». Небольшое отличие здесь будет только в дополнительном щелчке мышкой по предупреждению о том, что «не рекомендуется открывать доступ к корневой папке диска». Но это уже на ваше усмотрение (screen 11, 12).

Завершающим этапом будет отображение «Общих» компонентов сети в окне «Сетевое окружение». Для этого я рекомендую вам воспользоваться Мастером «Добавления в сетевое окружение». Его вы найдете среди «Сетевых задач» служебной области окна. Несколько шагов с помощью кнопки «Далее» вам помогут указать адрес размещения компонента в сети и дать ему свое название (screen 13).

Теперь созданной вами сетью можете пользоваться и получать от этого удовольствие. Если же удовольствие будет омрачено проблемами в опознавании компьютеров в сети, то вероятная причина прежде всего может находиться в WEP-шифровании.

Часто адаптеры разных производителей по-разному переводят вводимую в формате ASCII фразу в шестнадцатеричный формат. Чтобы исключить такую «несостыковку», лучше сразу вводить ключ в шестнадцатеричном представлении. Тогда и компьютеры будут лучше друг друга понимать. Следующей преградой может оказаться непонимание WEP-шифрования устройств разных производителей с увеличенной длиной ключа (более 128 бит). Таким образом, вы понимаете, насколько важно подобрать такую «пару» устройств желательно одного производителя и со сходными характеристиками. Либо придется «понижать» сложность шифрования. Кроме того, имейте в виду, что шифрование передаваемых данных несколько снижает скорость передачи.

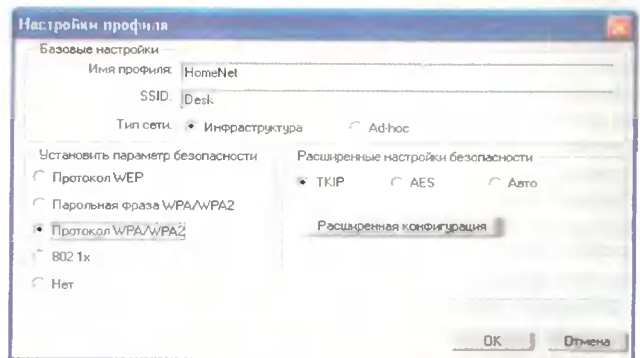
Но даже при использовании самого сильного алгоритма WEP-шифрования не стоит уповать на его «всесильную» защиту. WEP-шифрование уже относительно «древнее», да и с самого начала его создания никто не гарантировал его устойчивости. Если среди читателей кто-то захочет узнать более подробно о механизме шифрования WEP, то могу посоветовать заглянуть на сайт Интернет-Университета Информационных Технологий, где имеется подробная статья по данной теме (http://www.intuit.ru/department/network/wifi/8/wifi_8.html).

За годы применения WEP-шифрования особо одаренные программисты сумели научиться подбирать WEP-ключ за считанные минуты. Об этом неоднократно появлялись

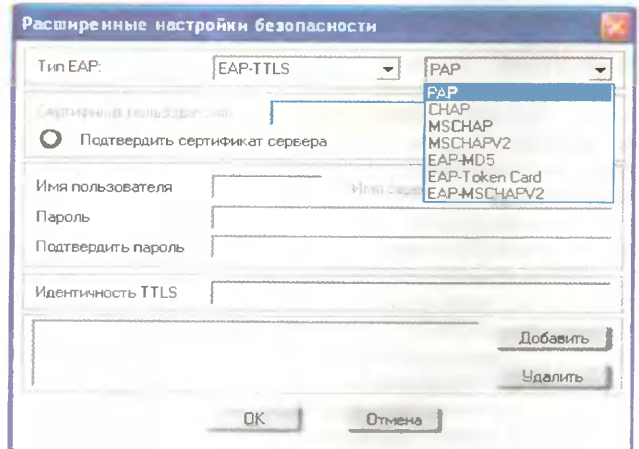
сообщения в сети интернет. Куда более надежную защиту можно получить при шифровании передачи данных с помощью протокола WPA. Однако он доступен лишь при использовании USB-адаптера D-Link DWA-110 в качестве точки доступа Wi-Fi (режим «Инфраструктуры»).

Действительно, метод шифрования WPA (Wi-Fi Protected Access) предлагает несколько более сильную защиту передачи данных. Здесь вы уже можете произвести расширенную настройку более стойких алгоритмов шифрования – TKIP и AES.

Примечание: TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) использует динамические ключи шифрования длиной 128 бит и генерирующиеся по сложному алгоритму. Кроме того, каждое устройство в сети получает еще и свой Master-ключ. Тем не менее алгоритм TKIP является уже устаревающим и ему на замену приходит более стойкий алгоритм AES (Advanced Encryption Standard).



Screen 14



Screen 15

Беспроводной USB-адаптер Wi-Fi D-Link DWA-110 поддерживает не только WPA-шифрование, но и более современное шифрование WPA 2, в котором алгоритм AES является уже обязательной составляющей. Помимо WPA, можете установить WPA-PSK – WPA с поддержкой Pre Shared Keys (предварительно заданных ключей). Но все это вышесказанное уже относится к режиму передачи данных «Инфраструктура» (сервер – точка) и подробный рассказ о настройке USB-адаптера D-Link DWA-110 в качестве точки доступа в рамки данной статьи не входит (screen 14, 15).

Еще в начале этой статьи я оговорился, что настроить беспроводную сеть между двумя компьютерами можно и с помощью средств операционной системы, если у вас установлена Windows XP SP2. Вот об этом я и расскажу вам в следующем номере журнала.

Николай ГРУШИН.
nik-GRU@yandex.ru.

Работаем с видеоконтейнерами

Пользователю компьютера рано или поздно приходится не только просматривать видеофайлы с расширением .avi и .mkv, но и резать и склеивать их. Как это делается, мы и расскажем в этой статье. Но для начала немного теории, чтобы расставить все точки над i.

Как устроена видеопоследовательность

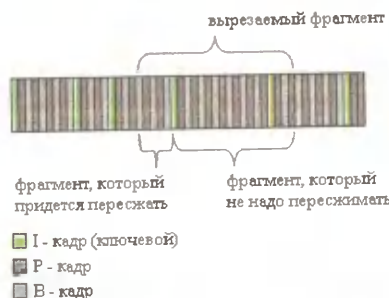
При сжатии видео используется три типа кадров: I, P и B - frames. I-frames - это кадры без сжатия. Вернее, сжатие производится с очень небольшими коэффициентами компрессии. I-frames также называются ключевыми кадрами. При просмотре сжатого фильма вся навигация по фильму производится через ключевые кадры. После I-frames следует последовательность P-frames, например, так: IPPPPPPPPPP и так далее. P-frames имеет гораздо больший коэффициент сжатия. Для того чтобы повысить коэффициент сжатия, были введены B-frames. Они ставятся между двумя менее сжатыми кадрами (I, P-frames). Последовательность получается такой: IPBVPBVPBVPBPBPBPBP.. Коэффициент сжатия B-frames больше, чем коэффициент сжатия P-frames. Это достигается тем, что он сравнивается с двумя окружающими кадрами, а в B-frames записывается, чем он отличается от них. Но вместе с этим это накладывает определённые ограничения. Например, видеопоследовательность не может заканчиваться B-frames. Начинать же видеоряд должен обязательно с I-frames. В нём содержится вся информация об изображении. В P-frames и B-frames содержится информация, неудалённая кодеком во время сжатия, что также накладывает определённые трудности при монтаже сжатого материала (см. схему).

Описание контейнера AVI

Компания Microsoft впервые выпустила пакет Video for Windows для операционной системы Windows 3.1 в ноябре 1992 года, и с тех пор формат AVI (Audio Video Interleave) является основным для хранения видео в операционных системах семейства Windows.

Основное преимущество универсального формата AVI (и, кстати, «секрет» его долголетия) в отличие от потоковых форматов типа MPEG, а тем более от таких специализированных разновидностей, как MP3 (MPEG Audio

СТРУКТУРА КАДРОВ И ПРИНЦИП РАЗРЕЗАНИЯ ВИДЕО



Layer 3), в том, что «стандартных» AVI-файлов практически не существует: AVI — фактически не более чем «контейнер», который содержит общее описание содержимого в стандартизованном виде.

Таким образом, AVI-файлы только внешне выглядят одинаково, но внутри они могут сильно различаться, и в то время как MPEG-, MP3- и MJPEG-файлы содержат потоки только определенного вида сжатия (компрессии), AVI может содержать много различных видов компрессии в любых сочетаниях. Однако работать с AVI-файлом можно будет, только пока необходимый кодек доступен для кодирования/декодирования.

Серьезным недостатком AVI-формата является то, что аудио- и видеофрагменты не содержат никаких меток времени или индексов кадра. Данные упорядочиваются по времени последовательно, в порядке поступления. Приложение для захвата или проигрывания видео должно само позаботиться о синхронизации видео- и аудиопотоков. Но если деление видео на кадры совершенно естественно, то звук представляет собой непрерывный поток, который приходится искусственно расчленять на фрагменты, соответствующие кадрам (из-за этого точная синхронизация изображения и звука часто отсутствует и звук может «расходиться» с изображением). В простейшем случае каждому кадру видео соответствует кусок звукового сопровождения, но далеко не все AVI-файлы делаются по этой простой схеме.

Недостаток временных меток был

устранен в расширении AVI-формата - OpenDML AVI (поддержанный затем в DirectShow и в ActiveMovie), которое добавляет новые куски по меткам времени.

Контейнер уже давно устарел и все никак не хочет уходить на пенсию, причем подавляющая часть медиаконтента в сети до сих пор распространяется именно в нем.

Описание контейнера MKV

Современный, отвечающий всем
потребностям, отличный контейнер.

Matroska (так по-английски пишется русское слово Матрёшка) — проект, нацеленный на создание открытого гибкого кросс-платформенного (включая аппаратные платформы) стандарта форматов мультимедийных контейнеров и набора инструментов и библиотек для работы с данными в этом формате. Этот проект является развитием проекта MCF, но значительно отличается тем, что основан на EBML (Extensible Binary Meta Language — расширяемый двоичный мета-язык) — двоичном аналоге языка XML. Использование EBML позволяет расширять формат без потери совместности со старыми программами.

Следует отметить, что проект аудио/видеоконтейнера не включает в себя форматов сжатия видео и кодеков (таких, как MP3 или JPEG). Это упаковка, которая может содержать большое число потоков аудио, видео и субтитров, позволяя пользователю хранить в одном файле целый фильм и проигрывать его мультимедиа-проигрывателем.

Matroska является открытым проектом (open standard). Это означает, что для персонального использования она абсолютно бесплатна, а техническая спецификация формата битового потока доступна любому, даже компаниям, желающим встроить поддержку формата в свои продукты (для этого потребуется специальная лицензия). Исходный код всех библиотек, созданных группой разработчиков проекта Matroska, распространяется на условиях LGPL (библиотека для проигрывания, написанная на C с использованием целочисленной арифметики, распространяется также на условиях лицензии BSD).

Программа VirtualDub (AVI)

Для работы с контейнером AVI нет ничего лучше, чем многофункциональный VirtualDub. Лучше всего использовать его модификацию

МУЛЬТИМЕДИЯ

VirtualDubMod. Операции монтажа достаточно удобно сделаны, хоть иногда и косячат. Последнее выражается в том, что программа отображает не тот кадр, на котором стоит курсор. Поэтому, осуществляя операции монтажа, надо четко представлять, что делаете.

Видеофрагмент открывается через пункт меню «File -> Open video file». Остальные данные - в процессе работы.

В нижней части окна программы при помощи бегунка находим начало нужного сегмента и в меню выбираем «Edit -> Set selection start», либо используем клавишу «Home» на клавиатуре. Под полосой прокрутки размещены панель навигации и информация о времени, номере кадра и объеме фрагмента в мегабайтах от начала до текущей позиции. Если при этом рядом со счетчиком времени будет буква [K], то можно считать, что ваши пожелания совпали с вашими возможностями. Потому как это обозначение ключевого кадра. Для перемещения строго по ключевым кадрам нужно зажать «Shift» (screen 1).

Если же такого счастья не случилось, то есть два варианта:

1. Сдвинуть бегунок влево до ближайшего ключевого кадра. Впрочем, программа сделает это сама, если вы ничего не будете менять.

2. Сдвинуть бегунок вправо до ближайшего ключевого кадра. Вырезать фрагмент, а недостающую часть потом пересжечь.

Чтобы указать конец фрагмента, нужно также поставить бегунок на нужный кадр и в меню выбрать «Edit -> Set selection end», либо воспользоваться клавишей «End» на клавиатуре (screen 2).

Как только указали начало и конец, то сразу на полосе прокрутки фрагмент будет отмечен выделением.

Теперь выставляем обязательно опцию «Video -> Direct stream copy», чтобы программа ничего не пересжимала и сохраняем выделенный фраг-

мент в файл при помощи команды меню «File -> Save as».

Склеить два фрагмента

Чтобы склеить два фрагмента, должны выполняться следующие условия:

1. Должно совпадать разрешение обоих фрагментов.

2. Должна совпадать частота кадров обоих фрагментов.

3. Должны совпадать потоки аудиодорожек.

4. Должен совпадать битрейт аудиодорожек.

5. Фрагменты не должны содержать пустот в потоках аудиодорожек в начале (задержка дорожки) и в конце (дорожка короче видео) фрагмента. Иначе все может покоситься. VirtualDub совершенно не умеет обрабатывать подобные моменты.

Для того чтобы склеить два фрагмента, достаточно открыть первый фрагмент обычным способом через пункт меню «File -> Open video file» и добавить второй фрагмент через пункт меню «File -> Append segment». Если все нормально, то никаких сообщений не будет и останется только сохранить результат через команду в пункте меню «File -> Save as», не забыв при этом выставить опцию «Video -> Direct stream copy».

Если же вылезла какая-либо ошибка, значит, технические характеристики фрагментов неидентичны.

Если в фрагментах звук в формате mp3 с переменным битрейтом, то может потребоваться раздельная склейка видео и аудио.

Добавить и удалить аудиодорожку

Вот тут как раз и проявляется все удобство VirtualDubMod по сравнению с оригинальным VirtualDub. Удобно работать с потоками и расширенный список поддерживаемых аудиоформатов.

Переходим в меню «Streams -> Stream list». Видим окно со списком аудиодорожек. Чтобы добавить дорожку, ждем на кнопку «add» и выбираем файл со звуковой дорожкой. Кнопками «Move up / Move down» можно переместить её на нужную позицию, например, на первую (если добавляем перевод).

Также здесь можно задать сдвиг дорожки в миллисекундах. Для этого щелкаем правой кнопкой мышки по нужной дорожке и выбираем пункт меню «Interleaving...». Здесь, в поле «Delay audio track by...», выставляем положительное значения для задержки звука или отрицательное для опережения (screen 3, 4).

Здесь также не забываем выставить «Direct stream copy». Далее сохраняем результат через «File -> Save as».

Переходим в меню «Streams -> Stream list». Видим окно со списком аудиодорожек. Чтобы удалить дорожку, выделяем её и ждем кнопку «Disable». Далее сохраняем результат через «File -> Save as».

Переходим в меню «Streams -> Stream list». Видим окно со списком аудиодорожек. Выделяем нужную и ждем кнопку «Demux».

Работа с программой mkvToolNix

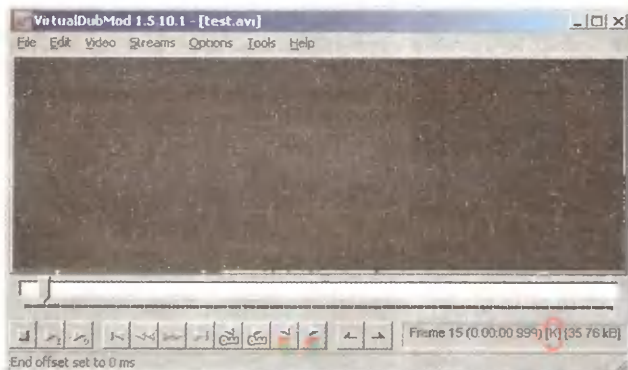
Для работы с контейнером MKV используем утилиту mkvMerge, входящую в состав mkvToolNix.

Загрузка исходного фрагмента осуществляется при помощи кнопки «add». Остальные данные - в ходе работы (screen 5).

Переходим на вкладку «Global». Ставим галочку «Enable splitting...». Теперь нам доступны несколько режимов:

1. «...after this size» - удобна для нарезки на одинаковые фрагменты, например, на болванки CD-R.

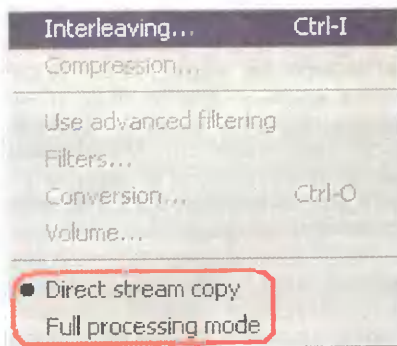
2. «...after this duration» - аналогично первому пункту, только мерой является не размер, а продолжительность фрагмента.



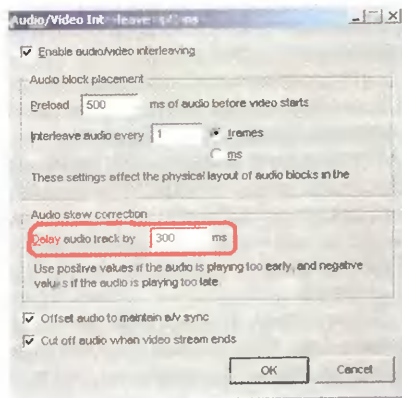
screen 1



screen 2



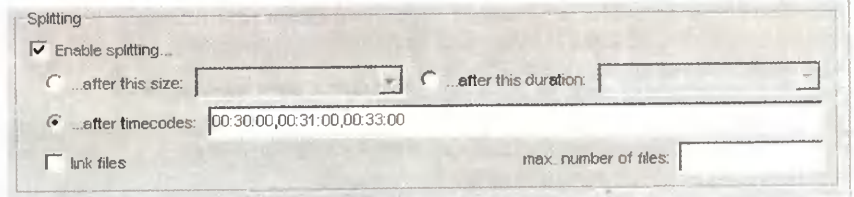
screen 3



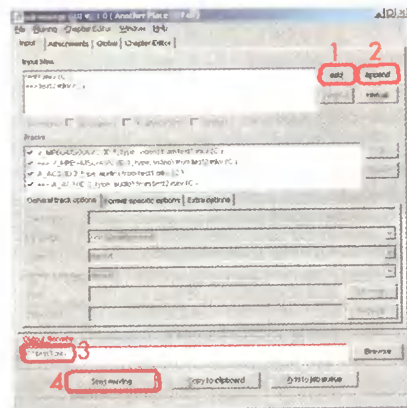
screen 4

3. «...after timecodes» - самая функциональная опция, служит для нарезки так, как вам угодно. Достаточно перечислить через запятую время, по которому будет осуществлено разрезание. Формат времени: «HH:MM:SS.nnnnnnnn». Миллисекунды можно не указывать. Вводить время нужно без пробелов, т.е так: «00:30:00,00:31:00,00:33:00». Получим три части по 30, 1 и 2 минуты соответственно (screen 6).

Опция «max. number of files» позволяет ограничить количество фрагментов, если вам нужны, допустим, только первые два.



screen 6



screen 7

Соответственно, чтобы вырезать кусочек, то указываем его границы и удаляем потом все лишние фрагменты, а можно и не дожидаться окончания их создания, т.е. остановить процесс сразу после нужного фрагмента.

Чтобы склеить два фрагмента, добавляем кнопкой «add» первый фрагмент и кнопкой «append» все последующие, указываем, куда сохранить результат, и жмем кнопку «Start muxing» (screen 7).

После чего появится окно процесса, в котором в случае возникновения ошибок будет выведена вся необходимая информация (screen 8).

Чтобы поработать с аудиодорожкой, добавляем все ингредиенты при помощи кнопки «add». Оставляем галочки там, где нужно. Кнопочками

«Up / Down» выстраиваем потоки в нужном порядке. При необходимости можно задать сдвиг, а также сжать или растянуть аудиодорожку. Для задания сдвига укажем на вкладке «Format specific options» в поле «Delay (in ms)» нужное смещение. Положительное для задержки, отрицательное для опережения. Чтобы растянуть дорожку, нужно на вкладке «Format specific options» в поле «Stretch by» указать коэффициент изменения длины.

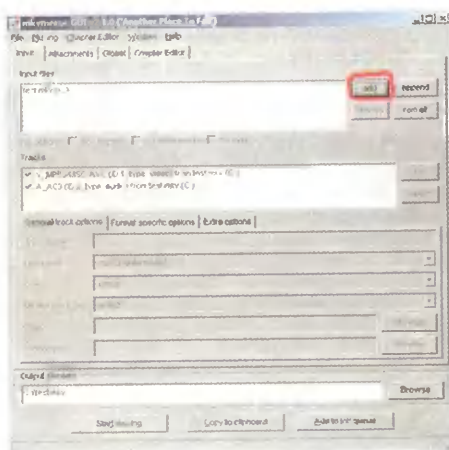
Не все дорожки могут быть сжаты, потому как не все форматы оперативно получают поддержку. Да и делать это лучше отдельно, чтобы четко осознавать свои деяния и контролировать сам процесс (screen 9).

Для вырезания аудиодорожки понадобится прога mkvExtract. Содержимое архива нужно распаковать в папку, где установлен mkvToolNix.

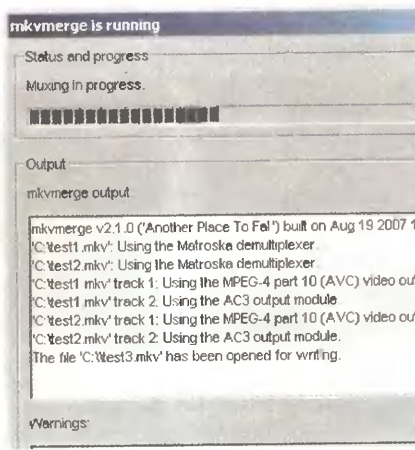
Выбираем подопытного. Указываем, куда будем расчленять. Отмечаем галочками нужные части. Для видео потребуются указать расширение файла (контейнер). Жмем кнопку «Extract» (screen 10).

Работа с программой AVI-Mux (AVI, MKV)

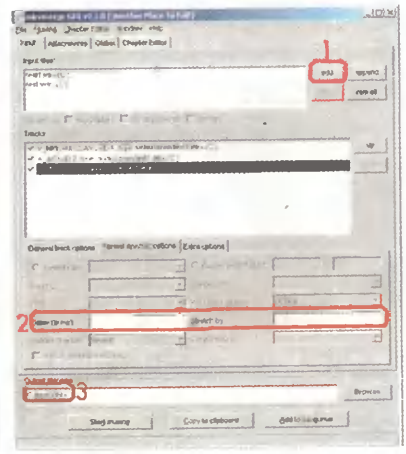
AVI-Mux весьма функциональная прога, интерфейс и идеология работы схожи с MKVToolNix, но превосходит по возможностям. Их достаточно и не всегда понятно, что же будет на выходе. Поэтому настоятельно рекомендуем использовать голову при работе с ней.



screen 5

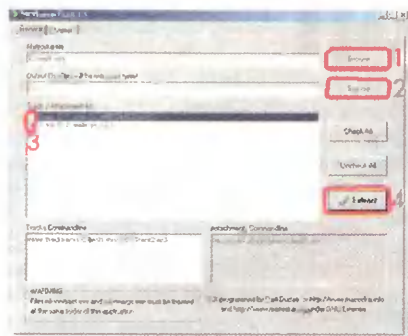


screen 8



screen 9

МУЛЬТИМЕДИЯ



screen 10

При склеивании AVI-файлов, в отличие от VirtualDub, не ругается на всякие глупости вроде отличия fps (23.976 и 23.97599).

Поддерживаемые входные потоки:

- * AVI, MKV
- * WAV, MPA/MP3, AC3, DTS, AAC, OGG/Vorbis
- * SRT, SSA

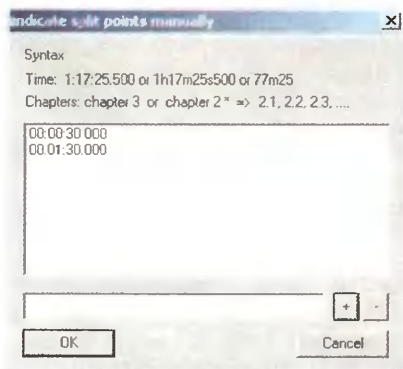
Поддерживаемые выходные потоки:

- * AVI, MKV
- * raw (MPx, AC3, DTS...)
- * ATDS-AAC, OGG/Vorbis

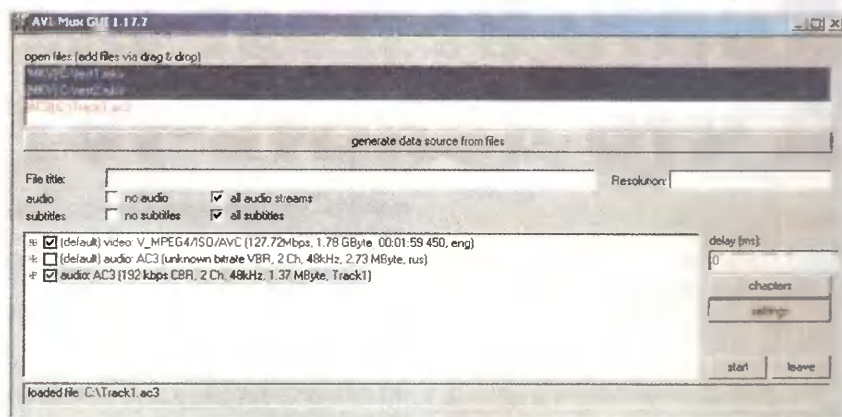
Ввод исходных данных осуществляется в верхнем окне при помощи вызова пункта «add» контекстного меню либо просто перекинув нужные файлы в это окно.

Далее нужно сформировать выходные потоки. Для этого достаточно просто дважды кликнуть мышкой по нужному файлу в списке, и он будет добавлен в нижний список выхода в виде составляющих его потоков (видео+аудио). Если нужно объединить несколько фрагментов, то можно выделить два нужных фрагмента и более и нажать кнопку «generate data source from files». Эта же кнопка работает и для одного файла.

При загрузке звука он автоматически добавляется в выходной поток. Кликнув в списке выхода, кликнув по аудио, в правой части программы активируется окно «delay (ms):», где



screen 12



screen 11

можно выставить задержку в миллисекундах.

В окне списка выходных потоков галочками отмечаем нужные.

Удаление файлов из списка источников осуществляется также при помощи пункта «remove» контекстного меню. Если поток используется в выходе, то при удалении программа предупредит об этом.

Сохранение результата осуществляется кнопкой «start» (screen 10).

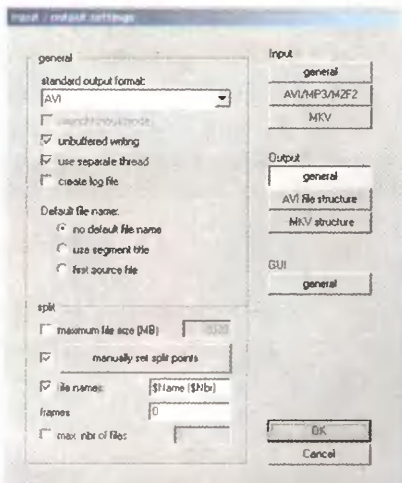
После того как сформировали выходной поток, ждем кнопку «settings» и находим в нижней левой части секцию «splitting».

Доступные возможности:

- * maximum file size (MB) - режим на куски фиксированного размера;
- * manually set split points - резка на куски произвольной продолжительности. Здесь можно задать точки разделения. Т.е. именно в этих местах и будет разрезан файл. Можно использовать как время, так и главы (screen 11);

* file names - задаем маску именования нарезанных кусков.

Доступны три индекса:



screen 13

о \$Name - имя, которое будет задано при сохранении;

- о \$Nbr or \$Nbr{length_of_number} - номер выходного фрагмента;
- о \$Chn or \$Chn{language_code} - номер главы, только для контейнера MKV;

* frames - сколько кадров резать;

* max nbr. of files - максимальное число фрагментов.

Также не надо забывать про ключевые файлы. От них никуда не деться. Поэтому нарезать точно вряд ли получится, т.е. точка разделения будет смещаться к ближайшему ключевому кадру. Режется всегда весь кусок подряд с учетом количества частей, ненужные фрагменты потом удаляем ручками.

Соответственно, чтобы вырезать нужный фрагмент, нам нужно указать 2 части и 3 точки разделения - две последние как раз и будут определять нужный фрагмент (screen 13).

Чтобы склеить два фрагмента, загружаем оба фрагмента в список исходных данных. Выделяем их и ждем на кнопку «generate data source from files» и сохраняем результат.

Чтобы добавить/удалить аудиодорожку, загружаем исходные данные, т.е. наш фрагмент. Отмечаем нужные потоки галочками. При необходимости указываем сдвиг аудио в правой части программы, в окне «delay (ms)» (появляется, если встать в списке выхода на аудиопоток). Сохраняем результат.

Загружаем исходные данные, т.е. наш фрагмент. Создаем выходной поток. Правой кнопкой мышки по нужной аудиодорожке вызываем пункт «extract binary» контекстного меню и сохраняем её в отдельном файле.

GarfieldX.

Runtu 2: post-install

А что делать-то?



Диалог программиста и технического писателя:

- Какой интерфейс у вашей программы?
- В стиле Unix! (гордо)
- Так и напишем: интерфейс пользователя отсутствует...

Итак, вы решились и, руководствуясь моими предыдущими статьями, установили операционную систему Runtu Linux версии 2 на свой компьютер. Что теперь делать? Работа еще есть, не отчаивайтесь.

Достать соседа

Первое, что будет резать вам глаза в первое время, — это меню загрузки при старте компьютера. Загрузчик GRUB будет упрямо грузить Linux, если вы замешкаетесь или ошибетесь клавишей. А я подозреваю, что в первое время вы будете проводить в окружении Linux гораздо меньше времени, чем в Windows. Так почему бы не сделать MS Windows системой, загружаемой по умолчанию?

Для того чтобы примирить загрузчик GRUB с преобладающей ролью Windows на своем компьютере, требуется барабанная дробь — отредактировать его конфигурационный файл, расположенный по адресу `/boot/grub/menu.lst`. «Ну вот, опять начинаются садизмы в духе бородастых админов», — подумает читатель. И между прочим, совершенно зря. Все, что нам требуется, — это умение бегло читать и понимать английский язык, а также руки определенной степени умелости.

Итак, начнем. Мы уже знаем, где расположен конфигурационный файл загрузчика GRUB (GRUB — это Grand Unified Boot Loader, второй и самый гибкий из существующих менеджеров загрузки для ОС Linux). На самом деле конфигурационных файлов у GRUB несколько, просто в данном случае нас интересует именно `menu.lst` (иногда он называется `menu.conf`, это не меняет ничего), ибо в этом

файле содержится описание загрузочного меню.

Открою страшную тайну. Больше всего информации по редактированию конфигурационных файлов в Linux содержится... в самих конфигурационных файлах! Да, именно так. В строках комментариев (эти строки отмечены одним или несколькими символами «#» — решетка) содержится исчерпывающее описание для каждой опции, приведены примеры, а также некоторые значения, которые в случае чего можно «раскомментировать», в случае если это требуется в данных условиях. Берем винтовку наперевес командой

```
sudo gedit /boot/grub/menu.lst
```

(которую следует ввести в окошко, вызываемое клавишами Alt+F2) и смотрим на файл.

Как видно, свои 4.5 КБ файл занимает исключительно благодаря комментариям. Смотрим дальше и видим, что искомая опция описывается с первых строк комментария и имеет вид

```
default N, где N — номер пункта,
который должен загружаться по
умолчанию.
```

Смотрим ниже и наконец натываемся на информацию о том, что каждый пункт меню описывается несколькими строчками, и описание каждого пункта начинается со строки «TITLE», которая определяет название, под которым этот пункт и отображается.

Почти в самом конце файла мы видим список пунктов. Например, в моем случае это выглядит так:

```
title          Ubuntu 7.10,
kernel 2.6.22-14-generic
root           (hd0,11)
kernel        /
vmlinuz-2.6.22-14-generic
root=UUID=d72ee561-2b9b-
4add-aa91-b107a2ba59f6 ro quiet
splash locale=ru_RU
initrd         /initrd.img-
2.6.22-14-generic
quiet
title          Ubuntu 7.10,
kernel 2.6.22-14-generic(recovery
mode)
root           (hd0,11)
kernel        /
vmlinuz-2.6.22-14-generic
root=UUID=d72ee561-2b9b-
4add-aa91-b107a2ba59f6 ro
```

```
single
initrd         /initrd.img-
2.6.22-14-generic
title          Ubuntu 7.10,
memtest86+
root           (hd0,11)
kernel        /
memtest86+.bin
quiet
### END DEBIAN AUTOMAGIC
KERNELS LIST
# This is a divider, added to
separate the menu items below
from the Debian
# ones.
title          Other operating
systems:
root
# This entry automatically added
by the Debian installer for a non-
linux OS
# on /dev/sda1
title          MicrosoftWindows
XP Professional
root           (hd0,0)
savedefault
makeactive
chainloader +1
```

Считаем количество тегов TITLE, их оказывается 5, с учетом того, что нумерация начинается с нуля, определяем, что Windows XP значится за номером 4, что мы и прописываем в начале файла.

default 4

Теперь удалим из блока с описанием загрузки Windows строку `savedefault` от греха подальше, сохраняем изменения, перезагружаемся и видим результат своих действий. Или не видим, но это совершенно иной разговор.

Видео - не видео

Счастливые обладатели видеокарт nVidia прыгают от радости, но недолго. Да, nVidia предоставляет к своим видеокартам пусть закрытый, но все же полнофункциональный Linux-драйвер, но его еще надо установить, да и те из пользователей, кто гонится за новизной и мощностью своих тачанок, отправляются курить в сторонку — драйвер под Linux не вытянет ни 7-ю, ни 8-ю серию видеокарт знаменитой фирмы. Пользователи видеокарт AMD/ATI могут не беспокоиться. Да, на диске и в Сети можно найти драйвера для вашей

НАШ ПИНГВИНЯТНИК

видеокарты. Но! Этот драйвер все равно поддерживает лишь 2D-режимы прорисовки, ибо спецификации 3D-режимов компанией не открыты. А если 2D прекрасно работает и со стандартными драйверами, то зачем мучаться?

Те из вас, кто удосужился настроить выход в интернет в Linux, могут установить из репозитория такую утилиту, как Envy. Это чудо сделает всю грязную работу по установке драйверов видеоподсистемы за вас, только дайте ей интернет-подключение. Ну а тем, кто такой возможности лишен, предлагается скачать на сайте <http://www.nvidia.ru> драйвер в виде файла с расширением *.run, запустить его под Linux (внимание, из консоли! До установки драйвера вы должны убить ваш графический сервер командой `sudo /etc/init.d/gdm stop`) командой

sudo sh имя_скачанного_файла.run.

Инсталлятор предложит вам скачать скомпилированные модули ядра с сайта nVidia, откажитесь, он предложит собрать их самостоятельно, что и попросите его сделать. После сборки и проверок вас спросят о необходимости изменения файла `xorg.conf`, на что ответьте утвердительно. При этом ваш старый `xorg.conf` сохранится в папке `/etc/X11/` в виде файла `xorg.conf.back` (скопируйте в надежное место этот файл).

По идее это должно сработать, но работает далеко не во всех случаях, поэтому полную инструкцию по установке драйверов nVidia на систему Runtu 2.0 вы можете найти здесь: <http://forum.runtu.org/index.php?topic=269.msg761#msg761>

Если вы решите воспользоваться инструкциями с официального форума, не забудьте перед этим восстановить ваш старый `xorg.conf` из копии, сделанной в `xorg.conf.back`.

Предъявите права

Одной из особенностей операционной системы Ubuntu Linux является отключение учетной записи `root`. Это сделано из соображений безопасности, чтобы пользователь не искушался работать, как администратор, постоянно.

И тем не менее, это не значит, что выполнение административных действий не ограничено дополнительной защитой. Для того чтобы выполнить, например, файловый менеджер Midnight Commander (`mc`) с `root`-привилегиями, вы должны ввести в консоли

sudo mc.

При этом у вас запросят пароль. Вы должны еще раз ввести свой пароль, который вы используете для входа в систему. После этого программа будет запущена.

Халиф на час — полночный командир

Одной из старейших и полезных программ в среде *nix является Midnight Commander — бесстыдный клон популярного в былые времена файлового менеджера Norton Commander, который дал начало таким монстрам, как Windows Commander, Total Commander и еще целому созвездию двухпанельных файловых менеджеров.

Из упомянутого созвездия в Runtu Linux заглянуло два светила: собственно консольный Midnight Commander и графический GNOME

Commander. Освоение этих программ не отнимет много времени и сил. Интерфейс удобен и понятен. Напомню лишь некоторые приемы.

F1 — вызывает справку программы

F2 — вызывает меню пользователя, где доступны часто используемые функции

F3 — открывает файл для просмотра. Просмотрщик поддерживает текстовые и двоичные форматы. Информация об изображениях отображается в виде текста.

F4 — открывает файл для редактирования в текстовом или двоичном режиме

F5 — копирует выделенные файлы в директорию, открытую на другой панели

F6 — перемещает выделенные файлы в директорию на другой панели. Если на обеих панелях одна и та же директория, то происходит переименование

F7 — создает новую директорию

F8 — удаляет выделенные файлы

F9 — открывает меню программы

F10 — выход из программы

Insert — устанавливает выделение на файл под курсором. Повторное нажатие снимает выделение * — инвертирует выделение

Tab — позволяет переключаться между панелями.

Вы также можете вводить консольные команды, с которыми я познакомил вас в одном из прошлых номеров.

Итак, сегодня вы узнали о том, как подправить конфигурацию загрузчика GRUB под свои нужды, как установить драйвера видеокарты nVidia, как запускать приложения, требующие привилегий администратора и как пользоваться консольным файловым менеджером Midnight Commander.

В следующем материале цикла вы узнаете:

Как запускать Windows-приложения в среде Linux

Как запускать ОС Windows в среде Linux

Как все же отказаться от плохой идеи запускать Windows-приложения в Linux

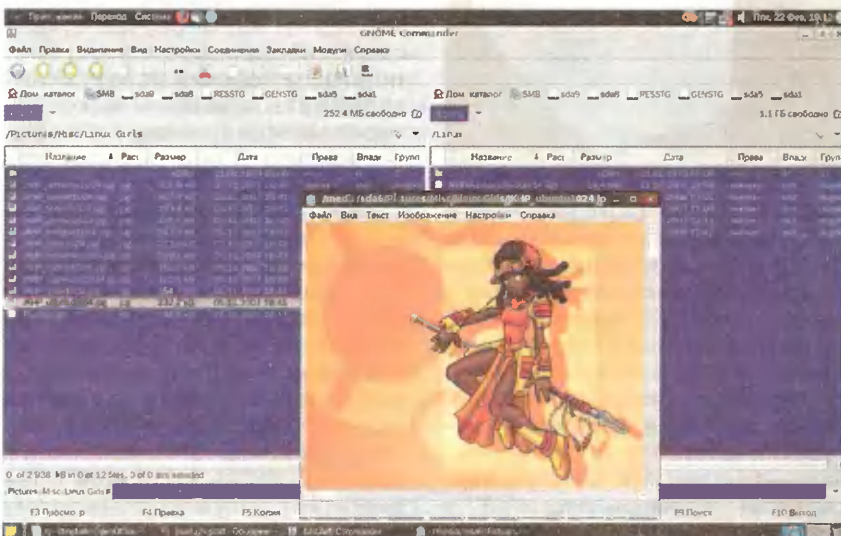
На этом я заканчиваю свой рассказ. Удачи вам и до новых встреч!

Исмаил ВАЛИЕВ

aka SkyMaster.

skymaster_rt9w@mail.ru.

<http://skymaster.my-place.us>.



Собери сервер сам

Часть II

(Продолжение. Начало в № 4 2008 г.)

Понятное дело, что на пальцах и бумаге сервер не сделаешь. Вот только возникает вопрос: а что, собственно, нам необходимо? С данного места я поведаю о том, как сервер комплектовал я.

На примерах всегда учиться легче. И вот понадобилось мне поднять полностью боееспособный сервер для своих и не только нужд. Бюджет был достаточно скромным, все расходы по железу ложились на плечи нашей небольшой команды. Сервер должен был обладать всеми теми сервисами, о которых было упомянуто в первой части. Из-за большой нагрузки понадобилась следующая первоначальная конфигурация:

Intel Core 2 Duo
DDR2 4x1024Mb O3Y
Gigabyte GA-P35-S3 1000мбит/
сек. P35

SATAII- 2x250Gb HDD RAID 1
БП-550Вт FPS Group

В качестве корпуса под все это дело я пустил доставшийся мне почти даром серверный IBM «PC-320 Server» AT-стандарта под материнку с двумя Pentium-133 на борту. (Если вам хоть когда-нибудь придет в голову переделать в ATX фирменный AT-корпус из стали миллиметровой толщины, то приготовьтесь к серьезным испытаниям!)

Предыстория

AT (англ. Advanced Technology) – первый широко использовавшийся форм-фактор в персональных компьютерах. Форм-фактор AT был создан IBM в 1984 году. Стандарт был очень популярен вплоть до 1997, когда на смену ему пришёл форм-фактор ATX. Вся прелесть его заключалась в полном отсутствии каких-либо разъемов на материнской плате, кроме разъема подключения клавиатуры (а позже и мыши). Все остальные разъемы находились либо на корпусе (COM, LPT, SCSI и т.п.), либо на слотах расширения, которых, как и сейчас, до 8 штук. Размеры платы: 12x11–13» (305x279–330 мм).

ATX (от англ. Advanced Technology Extended) – форм-фактор подавляющего большинства современных персональных компьютеров-десктопов. Был создан Intel в 1995 году и пришёл на смену использовавшемуся долгое время форм-фактору AT (реальное вытеснение прежнего стандарта произошло в конце 1999 – начале 2001 г.). Используется и по сей день. Удовлетворяет всем нуждам современной индустрии. Теперь все основные разъемы



(USB, Ethernet, COM, LPT, PS/2 и т.п.) находятся на материнской плате и выводятся наружу при помощи специальной заглушки с отверстиями – заглушка (англ. IO Plate, сокращение от Input Output Plate) стандартного размера, вставляемая в специальное окно, присутствующее на каждом корпусе стандарта ATX. Это позволяет форм-фактору ATX быть универсальным. Размеры платы 12" x 9,6" (305x244 мм).

Оба стандарта регламентируют не только размеры платы и вывод разъемов, но также форму, положение блока питания и его разъемы. Единственное, что оба стандарта имеют общего, – это геометрическая совместимость. Одинаковое расположение слотов расширения и крепежных отверстий позволяют поставить старую мать в новый корпус без всяких изменений последнего и, наоборот, поставить новую мать в старый корпус, предварительно последний немного подготовив. Последний вариант просьба делать только в случае реальной необходимости, например, как у меня, – крутой серверный корпусок мог остаться не у дел без каких-либо дополнительных мер. Для чего было предыдущее отступление и что мы выяснили? Для переделки AT в ATX необходимо:

- ★ вырезать окно под заглушку;
- ★ установить современный блок питания.

Кроме вышеописанных задач, у меня были еще две. Это:

- ★ установка двух ATX блоков питания и...

★ установка дополнительных мест для HDD, поскольку корпус изначально поддерживает лишь под 3 HDD, я запланировал довести цифру до 10 – именно поэтому нужен второй блок питания.

В чем преимущество высоких корпусов? В случае отказа каких-либо (или почти всех) вентиляторов горячий воздух будет подниматься вверх и выходить через многочисленные отверстия корпуса. В обычных корпусах воздуху некуда деться – он упирается в блок питания, нависающий прямо над процессором. Естественно, это дает некоторые преимущества перед низкими корпусами, например, в жаркий летний период. Есть у высоких корпусов и свои недостатки – чтобы подать питание на самый нижний HDD, провод от БП должен был 70 см длины (это очень много – средняя длина проводов едва достигает полуметра). Поэтому после приобретения БП необхо-

ON-LINE

димой мощности надо будет позаботиться об удлинении питающих линий при их недостаточной длине. У мощных блоков питания от известных производителей длина шлейфов достаточна для самого придирчивого потребителя.

Кстати, оформленный в лучших моддерских традициях большой корпус смотрится очень эффектно, но, боюсь, что описание работы над ним выходит за рамки данной статьи. Так что оставим вопрос об основном сервере на потом. Остановимся на тестовом сервере, с которым будем делать все что угодно.

Конфигурация второго сервера:

Intel Pentium 4 2,4ГГц (12x200МГц)
HT Northwood
Gigabyte 8IPE1000G
DDR PC-3200(200МГц) 4x256Мб
250Гб SATA HDD WD
Sony DVD-RW
100mbit LAN D-Link
Nvidia FX5500
Zalman 7000B-AICu
2xZM-F1

Поскольку сервер планируется держать включенным круглосуточно, охлаждение должно быть соответствующим. Я остановился на моем любимом решении от Zalman. В качестве вентиляторов конвекции использую продукты также этой фирмы. Выбор мой очень прост – мне с этим агрегатом обитать в одной комнате, соответственно, сервер не должен мешать мне спать. В предыдущих номерах я уже писал о проблеме снижения шума компьютера – основной компьютер на момент написания этой статьи работает неделю без перебоев. В заключение лирического отступления скажу, что сервер первое испытание на бесшумность прошел успешно. Все вентиляторы подключены через резистор, поставляющийся вместе с ZM-F1. В итоге Northwood при «растопке» еле разогревается до 40 градусов (нормальным для него состоянием оказалась комнатная температура – 22-25 градусов). Завершающим штрихом приклейте термоклеем небольшой радиатор на южный мост, если его там нет – к винчестерам идет постоянное обращение, и он ощутимо греется.

Программное обеспечение

Компьютер без программного обеспечения – это бесполезный

кусочек железа. Что же необходимо для создания полноценного сервера? Давайте прикинем, большой ли у нас выбор. Мы планируем делать надежный сервер, соответственно, программное обеспечение необходимо специализированное. Имеются два основных варианта:

MS Windows 2003 Server + MS Internet Information Server

Linux (какой-то дистрибутив) Server Edition + Apache

Что выбрать вам – решайте сами. Лично я выбираю последний вариант ввиду его условной бесплатности в отличие от первого (условной – потому что вместо денег придется потратить кучу нервов). При должной настройке второй быстро окупит все потраченные на него вспышки гнева, в то время как первый озадачит вас большим количеством проблем с его личной безопасностью.

Итак, Linux. Если вы не знаете о нем ничего, то я рекомендую вам обратиться к моим статьям цикла «Как я становился пингином», ибо

буду опираться на некоторые базовые знания, ранее мелькавшие. На данный момент существует огромное количество дистрибутивов различного назначения. Здесь и различные Desktop-варианты, направленные на максимальное удобство обычного пользователя, и специализированные для конкретных случаев системы. Нас интересуют варианты серверных дистрибутивов. Разделение, конечно, условно, ведь в любую систему всегда можно «вкрутить» сервер.

Серверные дистрибутивы на данный момент выпускает большинство производителей популярных дистрибутивов. Novell SuSe, Red Hat Linux и т.п. Во всех этих сборках изначально имеется не только сервер, но и удобные средства его настройки. В результате сразу после установки мы получаем готовую к работе систему.

Артём КАШКАНОВ.
admin@radiolokn.org.ru
www.radiolokn.org.ru

Несколько слов об используемых мной дистрибутивах

SuSe Linux Enterprise Server 10 представляет собой масштабируемую, высокопроизводительную платформу немецкого качества. В отличие от линейки дистрибутивов, OpenSuSe используются

только стабильные версии программ, что дает максимальную надежность всей системы. Поддерживает таких монстров, как суперкомпьютеры с 1024 процессорами в системе и до 10 Тб оперативной памяти. Отлично запусился на 2x2-ядерном Intel Itanium. офф. сайт – www.novell.com.

ASP Linux 12 Carbon – универсальный дистрибутив с огромными возможностями. Помимо интуитивной Desktop-системы, вы также получаете довольно неплохо укомплектованный сервер, а также отличные средства его настройки. Проект россий-

ских разработчиков. (Подробнее об этом дистрибутиве в №2 2008г.) офф. сайт – www.asplinux.ru.

FreeBSD 6.3 – самый интересный для незаурядного человека дистрибутив. Требуется максимального количества нервов, зато потом в идеале мы получаем самую надежную и производительную систему. Серверами на данной ОС занимаются в основном русские энтузиасты. Многим эта ОС кажется самой сложной системой из существующих (эти люди просто плохо знают Gentoo Linux...). Попробуем развеять этот миф в последующем обзоре. офф. сайт – www.freebsd.org.

ASPLINUX



Это не все используемые мной дистрибутивы. На протяжении следующих частей цикла пойдут разговоры об установке и настройке этих систем.

Венецианский кроссворд

В венецианском кроссворде, кроме отгадывания слова, требуется еще и отыскать место этого слова в сетке кроссворда, заштриховав неиспользованные клетки. Цифры в скобках обозначают количество букв в слове.

По горизонтали:

А. Программа, позволяющая конкретному устройству взаимодействовать с операционной системой (7).

Б. След, оставленный мошенни-

ком на чужом компьютере, свидетельствующий о его действиях (5).

В. Высшее воинское звание морского офицера (7). Ограничение чего-либо (5).

Г. Казачий воинский чин (5).

Д. Принцип равенства сторон (7). Изменение размеров, формы, массы или состояния поверхности изделия вследствие разрушения при трении (5).

Ж. Двигатель торговли (7). Получатель письма (7).

И. Точка небесной сферы, кажу-

щаяся источником метеоров (7). Совокупность букв какого-либо языка (7).

Л. Вид вредоносной микропрограммы (5). Собрание авторитетных лиц (первоначально название верховного суда в Древних Афинах) (7).

М. Спортивная игра с мячом и клюшками (5).

Н. Умелец, подковавший блоху (5). Правильный восьмигранник (7).

О. Яркая звезда из созвездия Большой Медведицы (5).

П. Немецкое шоссе (7).

По вертикали:

1. Перемычка контактов на системной плате или др. компьютерном устройстве (7).

3. Таблица представления всех прописных и строчных букв, чисел, знаков препинания и специальных управляющих символов (9).

4. Начальная буква в именах (7).

5. Сплав с ртутью (9).

7. Азартная игра с применением чего-то вращающегося, круглого (7). Что получится в результате использования тегов <TABLE> </TABLE> (7).

9. Популярный интернет-мессенджер (7). Стилистическая фигура, повторение начальных частей слов, строк или фраз (7).

11. Обладатель красивого и четкого почерка (9).

12. Плод аллигаторовой груши (7).

13. Великий русский ученый мирового значения (химия, физика, литература, искусство, просвещение и многое другое) (9).

15. Змей, победенный Алейшей Поповичем (7).

Подготовил

Николай ГРУШИН.
nik-GRU@yandex.ru.

Антивирус

Каждый системный администратор знает, что самый страшный вирус всегда сидит перед монитором.

Сидят два админа у себя на работе, грустят.

Тут заходит к ним третий:

- Чего такие грустные?

- Да вчера пиво пили и пароли меняли...

Совет: если ваш компьютер был заражен вирусом, как можно скорее переформатируйте ваш жесткий диск. Не дайте вирусу

удовольствия сделать это самому.

- У моего компьютера появился вирус...

- И что ты сделал?

- Укол.

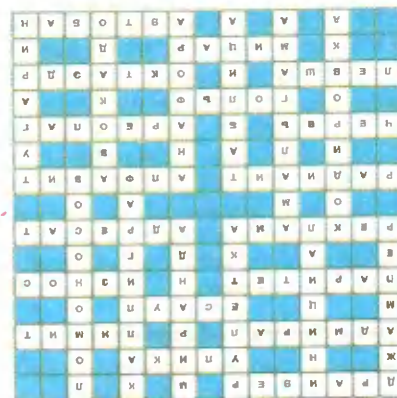
- Куда?

- Под мышку...

Жена спрашивает у мужа-программиста:

- Милый, ты помнишь, когда у нас с тобой будет годовщина свадьбы?

- Конечно, помню! Ровно через два дня после окончания лицензии на антивирус.



Словарь терминов

T9

Система предиктивного ввода текста, используемая в мобильных телефонах для облегчения написания текстовых сообщений. Разработана компанией Tegic Communications. Словарная база, встроенная в программу телефона, «подсказывает» слова как на русском, так и на английском языках. Кроме того, имеется возможность добавления в словарь новых слов, номеров телефонов, адресов URL и т.д. При замене телефона «свою словарную базу» можно перетащить через Bluetooth или ИК-порт.

Tag (Тэг)

Активный элемент текстовой разметки в языке HTML. Служит для определения того, как, например, будут выглядеть картинки, текст и другие элементы на html-странице и как они будут располагаться относительно друг друга. Представляет из себя текст, заключенный в угловые скобки < >. Встречаются обычно два вида тегов: открывающий и закрывающий.

TAO (Track-At-Once)

Дорожка за один проход. Метод записи, используемый при записи компакт-дисков CD-Audio.

TAPI (Telephony API)

Используемый для телефонии интерфейс прикладных программ, при помощи которого программы могут, например, управлять модемом. Среди поддерживаемых функций программ имеются голосовые функции, набор номера, работа с факсами и т.д.

Taskbar (Панель Задач)

Элемент интерфейса Windows. Обычно располагается внизу экрана, но может быть вручную перемещен в любое другое удобное для пользователя место.

TCL (Tool Command Language)

Высокоуровневый интерпретируемый язык программирования. В основном используется для автоматизации процессов операционной системы. Преимущества TCL перед другими командными языками в независимости от типа системы и возможности создавать переносимые программы с графическим интерфейсом (GUI).

TCO (Tjanstemannens Central Organisation)

Шведская организация, устанавливающая стандарты безопасности компьютерных систем (Конфедерация профессиональных служащих). Наиболее известна нашим пользователям по наклейкам, приклеенным к мониторам, оповещающим нас об их соответствии стандарту TCO.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

Протокол обмена данными по сети интернет. Состоит из двух частей: протокол управления передачей данных и межсетевой протокол (IP).

TCQAM (Trellis Coded Quadrature Amplitude Modulation)

Решетчатая кодовая квадратурная амплитудная модуляция. Способы модуляции сигнала модемами.

Telnet

Протокол эмуляции терминала, широко используемый в интернете для входа в систему на сетевых

компьютерах. Позволяет пользователям одного хоста подключаться к другому, удаленному хосту, и работать с ним как через обычный терминал.

TFTP (Trivial File Transfer Protocol)

Упрощенная версия протокола FTP – протокола передачи файлов. Используется в интернет-сетях.

THD (Total Harmonic Distortion)

Параметр звуковых карт, служащий для обозначения суммарного гармонического искажения.

Toolbar (Панель инструментов)

Элемент графического интерфейса прикладных программ. Содержит кнопки для быстрого доступа к наиболее часто используемым командам.

TouchPad (Тактильный планшет)

Сенсорная панель, чувствительная к касанию пальцев. Предназначена для позиционирования указателя мыши с помощью отслеживания движения пальца по ее поверхности. Кроме того, легкое постукивание по ее поверхности выполняет функцию левой клавиши мыши, а крайние левая и нижняя области служат для осуществления быстрой прокрутки в документах. Применяется в мобильных компьютерах – ноутбуках.

TPI (Tracks Per Inch)

Единица измерения плотности дорожек на магнитных дисках, обозначающая число дорожек на дюйм поверхности диска.

Traffic (трафик)

Объем данных передаваемой по локальной или глобальной (интернет) сети информации. Также данный термин служит и для определения посещаемости посетителями страниц интернет-сайта за определенный интервал времени – день, месяц и т.д.

Transaction (транзакция)

Минимальная единица работы по изменению данных. Включает в себя одну или несколько программных инструкций, которые могут выполняться только все вместе.

Translation Method (метод трансляции геометрии)

Параметр раздела «Standard CMOS Setup» (или «Main») программы BIOS, определяющий метод преобразования аппаратной геометрии IDE-накопителя в геометрию, понятную для различных операционных систем. Например, LBA (Logical Block Addressing) – логическая адресация блока, Match Partition Table – в соответствии с таблицей раздела, Large – большой, Manual – ручная установка и т.д.

Translit (транслит)

Использование букв и знаков одного языка для передачи букв другого языка. Чаще всего нами используется для передачи русского текста буквами латинского языка. Наибольшее применение нашло при отправке мобильных SMS, а также при написании имен файлов для платформ, не поддерживающих кириллицу.

Trialware

Пробная версия программы, распространяемой на коммерческой основе. Как правило, после инсталляции предоставляющая полный доступ ко всем функциям программы в течение строго ограниченного срока (от 3 до 90 дней).

Создатель интернета против слежения за привычками пользователей



Фото Николая НЕСТЕРЕНКО.

Тим Бернерс-Ли в недавнем интервью высказал свое мнение относительно слежения провайдеров за сетевыми привычками пользователей. Изобретатель интернета считает, что история посещенных страниц является собственностью пользователя, и если компания хочет использовать ее, например, для создания целевых рекламных объявлений, то провайдер обязан подписывать договор с каждым пользователем.

Нужно отметить, что высказывания Тима насчет интернета довольно часто бывают мрачными. Например, в 2006 году он сообщил в новостях на BBC, что международное сообщество подошло ближе к существованию «недемократичных вещей», и «дезинформация будет распространяться в интернете». Источником дезинформации, по мнению Тима, являются блоги. «Вы принимаете решения на основе того, что читаете в блогах людей, которых вы никогда не видели, но которым доверяете», - сказал тогда Тим.

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО.

SD NEWS
Daily Digital Digest



4 607074 331052 08005