

МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

21(92), октябрь, 2010

**WINGATE —
УСТАНОВКА ПРОКСИ-СЕРВЕРА**

**SCRIBUS —
ВЕРСТАЕМ
ДОКУМЕНТЫ**

**«ЦИФРОВАЯ»
МУЗЫКА**

КАК ПРЯЧУТСЯ ВИРУСЫ?

**КАК ПОДКЛЮЧАТЬ ВНЕШНИЕ НАКОПИТЕЛИ,
ИЛИ РАЗБЕРЕМСЯ В СЕМЕЙСТВАХ СТАНДАРТОВ SATA 14-17**



Не прощая, доставляет

Анонимы обрушили серверы правообладателей

Пользователи анонимного форума 4chan, а также примкнувшие к ним сочувствующие в середине сентября организовали и провели операцию «Расплата», в результате которой с помощью DDoS-атаки вывели из строя серверы организаций, отстаивающих интересы правообладателей.

«Мы - Анонимус. Имя нам - Легион. Анонимус не прощает. Анонимус может быть ужасным бездушным монстром». Эта выдержка из «Правил интернетов» как нельзя лучше подходит к истории операции «Расплата».

Насколько можно судить, поводом для DDoS-атаки послужило опрометчивое заявление индийской компании AiPlex Software. Ее представители признались в том, что по заказу правообладателей атаковали торрент-портал The Pirate Bay.

Хуже того, AiPlex Software пригрозила применить те же воспитательные меры к другим торрент-ресурсам, не желающим сотрудничать с обладателями авторских прав. Анонимы тут же призвали всех защитников торрентов скачать программу LOIC (Low Orbit Ion Cannon - низкоорбитальная ионная пушка) и с ее помощью начать DDoS-атаку указанных адресов.

По данным блога Panda Labs, за три дня, с 18 по 20 сентября включительно, сайт airplex.com 117 раз уходил в офлайн. Средняя продолжительность «лежания» составила 7 минут 40 секунд. В целом сайт AiPlex вышел из строя почти на 15 часов. И это было только начало.

Нанимателями AiPlex являлась Американская ассоциация кинокомпаний, MPAA и RIAA - Американская ассоциация звукозаписывающих компаний. Стоит ли говорить, что сайт mpaa.org стал следующей целью тех, кто не прощает. Насколько можно судить, MPAA страдал от миллионов запросов несколько часов, а затем переехал на другой IP-адрес, и значительная часть наводчиков ионных пушек перестала попадать по цели.

19 сентября команда ддосеров переключилась на сайт riaa.com, а заодно выпустила манифест, в котором объяснила свои мотивы. Результат - 37 перерывов в работе и как минимум полтора часа офлайна (по другим данным - девять) серверов RIAA.

Последняя атака была проведена на BPI, британскую отраслевую организацию - аналог RIAA. Она не была замечена в нападениях на The Pirate Bay, однако, по мнению организаторов рейда, BPI все равно заодно с плохими парнями.

Итак, в понедельник 20 сентября, в четыре утра по Гринвичу, анонимы снова расчехлили свои низкоорбитальные ионные пушки, однако их энтузиазм, вероятно, иссяк. По данным Panda Labs, несмотря на атаку, сайт BPI продолжил свою работу. Аналитик Panda Labs, следивший за операцией «Расплата», считает, что неизвестный хакер незадолго до DDoS-атаки вывел из



строения каналы связи анонимного легиона, атака сорвалась. Впрочем, в другой компании, Sophos, также специализирующейся на IT-безопасности, отметили кратковременные перебои в работе сайта BPI.

Под конец анонимусов хватило лишь на попытку вывести в первые строчки результатов Google по соответствующим запросам фразу «Роберт Писано, глава MPAA, арестован за растление малолетних». Насколько можно судить - безуспешно.

То, что сделали тысячи пользователей, вооруженных LOIC и пылающих праведным гневом, не так безобидно, как кажется. В большинстве стран с развитым Интернетом их действия по координации и проведению атаки могут расцениваться как уголовно наказуемые деяния.

Это вам не уличать сотрудника Белого дома в пристрастии к наркотикам, не делать президента Афганистана христианином, не закачивать порнуху на YouTube и уж конечно - не выводить слово *gorillapenis* в самые популярные темы в Twitter.

С DDoS-анонимусами в настоящий момент не связываются только потому, что число действующих лиц превышает все разумные границы. Настоящие, профессиональные ддосеры, в отличие от анонимов, используют десятки тысяч зомби-машин. Таким образом, преступников во много раз меньше, чем атакующих серверы в автоматическом режиме компьютеров.

С другой стороны, у манифестов анонимусов с призывами к действию тоже есть авторы. И их, при большом желании правоохранителей, можно вычислить. Вычисляют ведь тех анонимов, которые балуются детской порнографией.

В отличие от безымянного легиона, закон в целом пока прощает анонимуса. Однако полиция, ФБР и Интерпол тоже могут быть ужасными и бездушными монстрами. Особенно, когда их просят об этом правообладатели. Тем до сих пор не лень заваливать суды тысячами исков к пользователям.

Александр АМЗИН.

<http://www.lenta.ru>

МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

№21 (92), октябрь 2010

Подписные индексы 19502, 99050

Главный редактор

Михаил АНДРЕЕВ

Телефон (831) 432-98-16

E-mail: friendcomp@gmi.ru

Учредитель

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Издатель

ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Адрес издателя и редакции:

603126, Н.Новгород,

ул. Родионова, дом 192, корп. 1

www.gmi.ru

Рекламное агентство

Телефон

(831) 432-78-26

факс (831) 432-79-07

e-mail: reclama@gmi.ru

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель

Служба продаж

Телефоны:

(831) 275-95-22,

438-00-54

e-mail: sales@gmi.ru

Служба экспедирования и перевозок

Телефон (831) 434-90-44

e-mail: dostavka@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

Газета зарегистрирована

Федеральной службой по надзору

за соблюдением законодательства

в сфере массовых коммуникаций

и охране культурного наследия

Свидетельство о регистрации

средства массовой информации

ПИ № ФС77-23767 от 21 марта 2006 г.

Подписано к печати

4 октября 2010 г. в 16 часов

(по графику в 16 часов).

Дата выхода в свет 16 октября 2010 г.

Тираж 29707. Заказ № 5083021.

Цена договорная

Отпечатано

в ОАО «Нижполиграф», 603950,

г. Н. Новгород, ул. Варварская, 32

Дизайнер обложки

Поль МАНИК

Технический редактор

Поль МАНИК

В ЭТОМ НОМЕРЕ

КОРОТКО О ГЛАВНОМ 4-5

В США заработают еще две беспроводные технологии: «арахис» и White-Fi

Новый алгоритм поможет сделать Википедию точнее

Microsoft представил русскоязычную версию «облачного» Office

ЦИФРОВОЙ университет

МИР ЖЕЛЕЗА 6-9

Дайджест индустрии Hardware

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 10-13

WinGate - установка прокси-сервера

Фоторедактор Woobius Eye — рисуем на скриншотах

Создание точки доступа с помощью Connectify

Бесплатные менеджеры дисковых разделов

СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ 14-17

Подключение стандартных запоминающих устройств в качестве внешних накопителей

ТОЧКА ЗРЕНИЯ 18-19

Налог на домашнее

МАСТЕРСКАЯ 20-23

Scribus - верстаем документы

Не кистью единой, а кистью разной...

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ 26-27

Возьми с собой в дорогу

БЕЗОПАСНОСТЬ ПК 28-29

Как прячутся вирусы и стоит ли их искать

МОДДИНГ 30-31

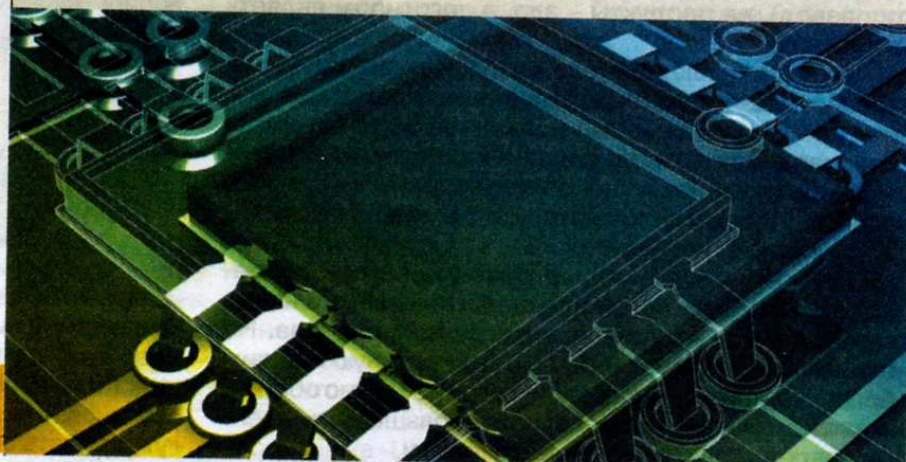
Вторая жизнь старого монитора

С чего начать модернизацию?

ON-LINE 34

Как раскрутить блог

Зачем нужны сервисы социальных закладок?



КОРОТКО О ГЛАВНОМ

В США заработают еще две беспроводные технологии: «арахис» и White-Fi

Недавно появилась информация о том, что в США в скором времени стартуют две новые беспроводные технологии. Первая разрабатывается Qualcomm и известна пока под кодовым именем «арахис» (Peanut). Другая использует часть телевизионного спектра т.н. «белых частот», не востребованных телевидением, из-за чего ее сейчас называют White-Fi (а также Super Wi-Fi или Wi-Fi on steroids). Несмотря на одинаковое время появления, технологии имеют разное предназначение: радиус действия «арахиса» не превышает метра-двух, в то время как радиус White-Fi может достигать до нескольких километров.

Qualcomm надеется, что в будущем «арахис» сможет заменить Bluetooth, ZigBee и сверхширокополосную связь UWB. Радиус действия данной технологии составит от нескольких сантиметров до метра-двух, чего вполне достаточно для, например, взаимодействия телефона и компьютера, но в то же время энергопотребление «арахиса» будет гораздо ниже – доли милливатт, а скорость – выше. Как пояснил Мэтт Гроб (Matt Grob), вице-президент Qualcomm, возглавляющий научно-исследовательский отдел компании, новая технология сможет передавать данные, голос, звук и даже, возможно, видео на скорости нескольких мегабит в секунду.

Qualcomm занималась разработкой «арахиса» в течение четырех лет. В своем интервью Гроб сообщил, что технология будет готова к коммерческому использованию через год. В то же время топ-менеджер подтвердил, что гораздо большее внимание Qualcomm уделяет беспроводным технологиям четвертого поколения, в том числе и LTE Advanced.

Что касается White-Fi, то данная технология была известна уже достаточно давно, однако новые со-

бытия, связанные с действиями регуляторов, наконец-то дошли до своего логического конца: Федеральная комиссия по связи США (FCC) одобрила проект и выделила для него частоты, освободившиеся после перехода аналогового телевидения США на цифровой формат (54-698 МГц). Важно отметить, что данный частотный спектр освобожден от лицензирования как минимум на 20 лет – это решение поддержали такие крупные компании, как Google, Microsoft, Dell, Hewlett-Packard, Motorola и Nokia, заинтересованные в распространении дешевого и быстрого Интернета.

Бесплатные частоты, как уверяют в самой FCC, позволят быстрее внедрить высокоскоростной беспроводной широкополосный доступ на территориях, куда трудно (или не выгодно) прокладывать кабель. И первые на очереди – сельские населенные пункты. Сообщается, что благодаря меньшей частоте, White-Fi обеспечивает большее покрытие (радиус – несколько километров), лучше проникает через железобетонные преграды и имеет довольно большую емкость.

[HTTP://WWW.IXBT.COM](http://www.ixbt.com)

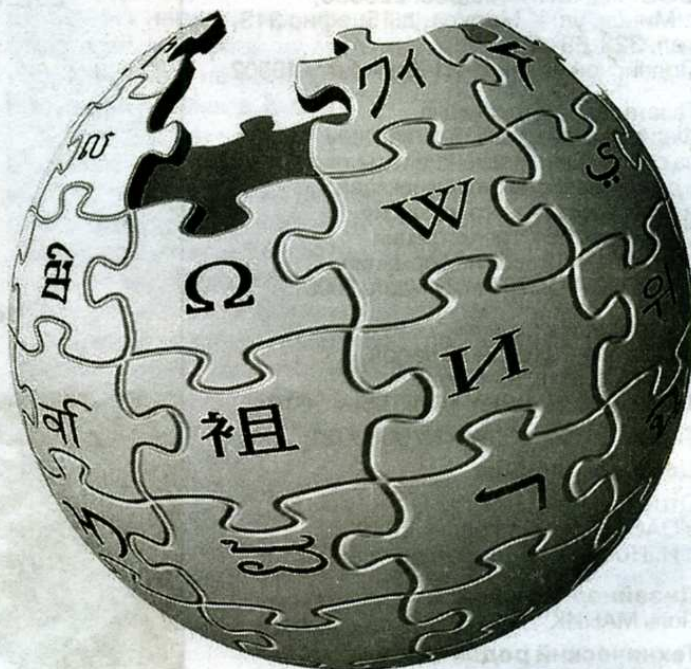
Новый алгоритм поможет сделать Википедию точнее

Свободная энциклопедия Википедия, существующая с 2001 года, известна почти каждому. Ее основной плюс состоит в том, что статьи добавляются и редактируются всеми желающими, то есть проводится колоссальный объем работы. Однако в этом же состоит и главный минус проекта: информация может оказаться испорчена злоумышленниками. К примеру, английская Википедия в течение нескольких лет сообщала читателям, что разработчиком Windows является компания Microshaft (перевести можно как Микроразвод), ее продукты – зло, а логотипом является котенок.

Но группа исследователей из университета Айовы разрабатывает новый инструмент, который в состоянии определять подобные мелкие пакости. Алгоритм проверяет новые отредактированные блоки и сравнивает исправленные слова со всей записью, указывая редактору или администратору страницы на места записи, выглядящие странно.

В Википедии уже есть инструменты, которые определяют непристойности или значительные злонамеренные правки вроде удаления целых разделов. Но непристойные слова вносятся в базу вручную и, таким образом, являются преградой, которую можно обойти. Также система плохо определяет небольшие умышленные повреждения, нанесенные записям.

Команда работает над дальнейшим улучшением алгоритма, который позволит сделать Википедию не толь-



ко самой большой энциклопедией, но и повысить доверие к ней, как к источнику максимально точных сведений. Кстати, такой алгоритм в будущем может использоваться и на других открытых ресурсах, которые могут страдать от злонамеренных правок.

[HTTP://WWW.3DNEWS.RU](http://www.3dnews.ru)

КОРОТКО О ГЛАВНОМ

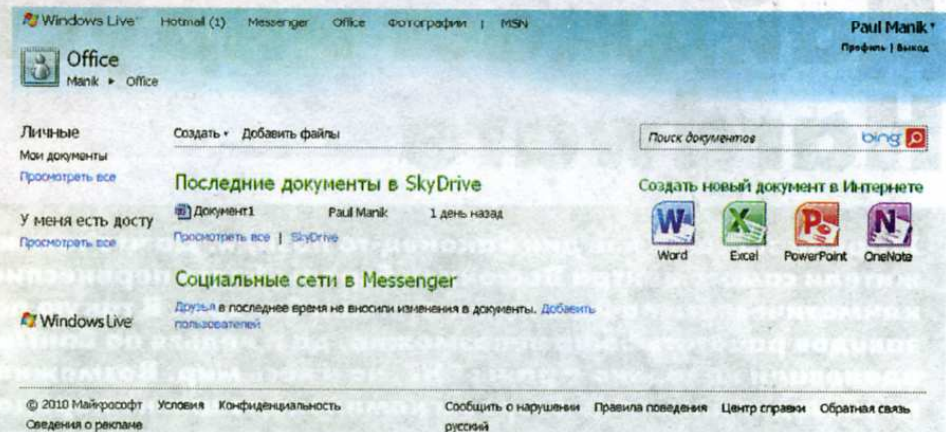
Microsoft представил русскоязычную версию «облачного» Office

Корпорация Microsoft представила русскоязычную версию «облачного» веб-сервиса Office Web Apps. Этот сервис официально вышел на российский рынок спустя три месяца после запуска, сообщается в блоге Microsoft Office.

Доступ к сервису онлайн-редактирования документов Microsoft является бесплатным. При этом документы, созданные с помощью Web Apps в интернет-браузере, можно сохранять для дальнейшего использования и отправлять другим пользователям по электронной почте.

Также пользователи Office Web Apps смогут встраивать презентации и электронные таблицы в блоги и веб-сайты. При этом читатели смогут просматривать эти документы в мини-версии или во весь экран.

Office Web Apps был запущен в июне 2010 года. Он позволяет созда-



вать текстовые документы Word, презентации PowerPoint, таблицы Excel и заметки OneNote. Сервис изначально поддерживал ввод текста на русском языке, однако Microsoft не гарантировал корректную работу Web Apps при вводе текста по-русски.

Помимо России, Microsoft также представил Office Web Apps еще

в 6 странах, в том числе в Германии и Франции. В июне «облачный» Office был официально выпущен в США, Канаде, Великобритании и Ирландии. За три месяца, по оценкам Microsoft, им воспользовались 20 миллионов человек.

[HTTP://WWW.LENTA.RU](http://www.lenta.ru)

ЦИФРОВОЙ университет

Недавно в Нижнем Новгороде и других городах России открыл свои двери первый «ЦИФРОВОЙ университет». Эта программа создана специально для всех тех, кто желает узнать поближе изнутри высоких технологий.

Для многих из нас уследить за всеми цифровыми новинками отнюдь не просто, а изучить их подробно во всех деталях и того сложнее. То, что еще вчера казалось фантастикой, сегодня стало реальностью, но далеко не каждый может похвастаться тем, что он обладает достаточными знаниями, чтобы легко разбираться во всех нюансах сложной техники. Теперь любители гаджетов и технических новинок смогут стать полноценными студентами «университета», проекта, организованного торговой сетью «Белый Ветер ЦИФРОВОЙ», бесплатно посетив курс мастер-классов, организованных компанией.

Старт нового и уникального образовательного проекта «ЦИФРОВОЙ университет», позволит прео-

долеть многие пробелы в знаниях современной техники. Высококласные эксперты в своей области поделятся своим многолетним опытом. Под их чутким руководством каждый желающий сможет самостоятельно попробовать, ощутить, понять много нового из мира Hi-Tech. Это не будет нудное и скучное изучение материала по книгам – все необходимое, чтобы усвоить программу первого и последующих семестров, будет преподнесено в доступной и интересной форме. Если у вас есть какая-то проблема или давно наболевший вопрос, здесь вы всегда сможете получить на него правильный и развернутый ответ из уст специалиста.

На сегодняшний день это самый масштабный и долгосрочный проект по цифровому образованию, охватывающий всю Россию. Партнерами первого семестра обучения выступили компании Acer и компания HTC со своими новейшими продуктами, с помощью которых можно обучаться с большим удовольствием. Компания HTC



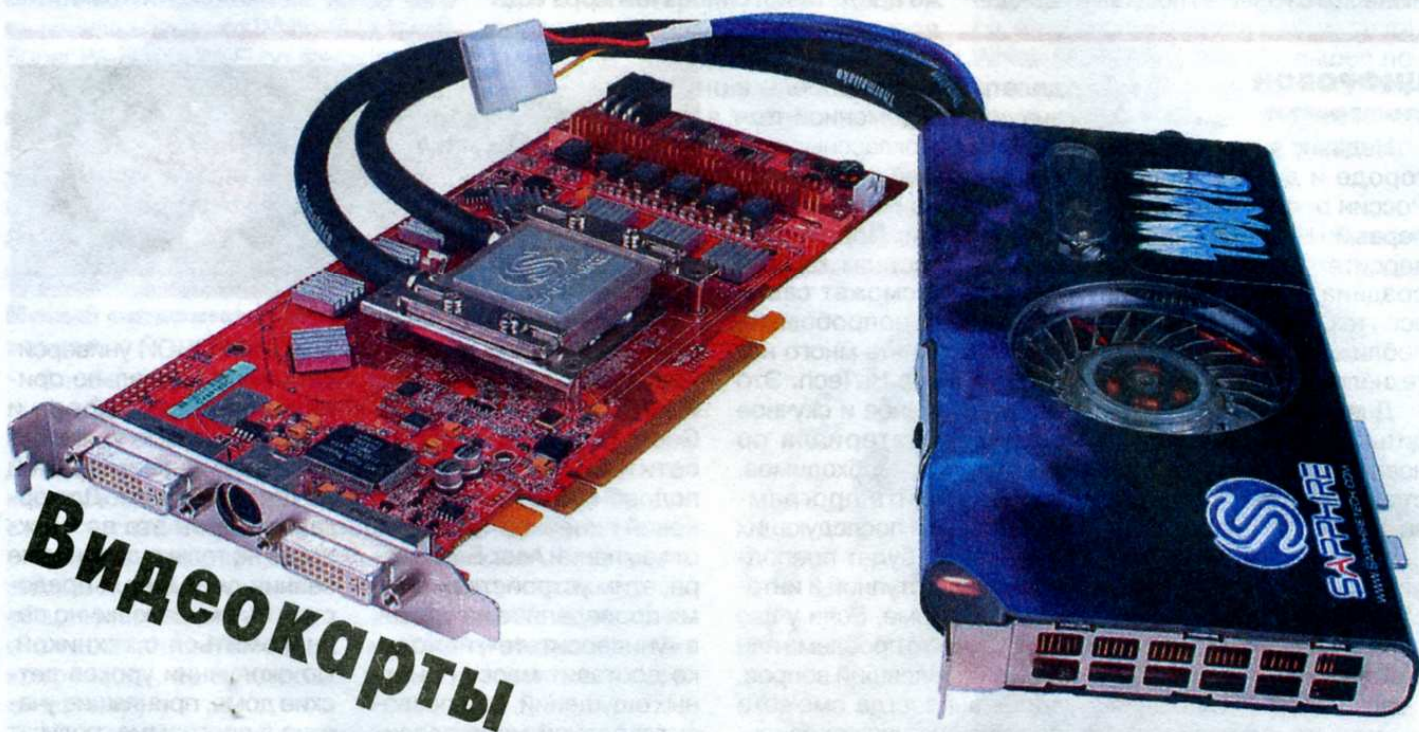
представит свои последние новинки HTC Legend и HTC Desire на базе ОС Google Android. Также посетители уроков смогут подробно познакомиться с новой линейкой TimeLineX от компании Acer. Благодаря этим устройствам время проведения уроков в «университете», не только доставит массу приятных ощущений, но и позволит в полной мере реализовать множество возможностей. Ведь зачастую, купив новое навороченное техническое устройство, используем мы его только на 5-10%, а основная идея составляющая конструкторов так и остается недоступной по незнанию. Необходимо подчеркнуть, что участие для клиентов, желающих посетить программу в «ЦИФРОВОМ университете», совершенно бесплатно.

«ЦИФРОВОЙ университет» – это социально ориентированный проект, и поэтому первые уроки будут проведены для детей из детских домов. Для организаторов это возможность не только дать новые знания детям, но и предоставить им шанс лично познакомиться с техникой. По окончании уроков детские дома, принявшие участие в программе, получают в подарок различные гаджеты, благодаря которым дети смогут реализовывать и закреплять на практике свои знания.

Помимо Москвы на первом этапе программа уроков «ЦИФРОВОГО университета» начнется в Ростове-на-Дону, Ярославле, Нижнем Новгороде и Новосибирске. С расписанием уроков вы всегда можете ознакомиться на сайте digital.ru.

Дайджест индустрии Hardware

Жаркие засушливые дни наконец-то позади. Да что там жара, в августе 2010 года жители самого центра Восточной Европы будто перенесли из своего привычного климатического пояса в пески пустыни Сахары. В такую погоду в офисах и цехах заводов работать было невозможно, да и нельзя по СанПиН. Природные аномалии одолевали не только страны СНГ, но и весь мир. Возможно, поэтому ведущие производители компьютеров и комплектующих не порадовали нас яркими и интересными новинками, а возможно и потому, что август – традиционно застойный месяц в IT-индустрии ... все замерли в ожидании сезона «Back-to-School». Но отсутствие громких релизов не значит отсутствие интересных новостей в принципе. Например, AMD снизила цены аж на 19 своих процессоров, появились подробные сведения о 3D-карте NVIDIA GeForce GTS 450, а многие именитые производители пообещали в скором времени продемонстрировать своих конкурентов планшеты Apple iPad. В общем, почитать было о чем. Не следили? Приглашаем к ознакомлению с нашим очередным дайджестом индустрии Hardware.



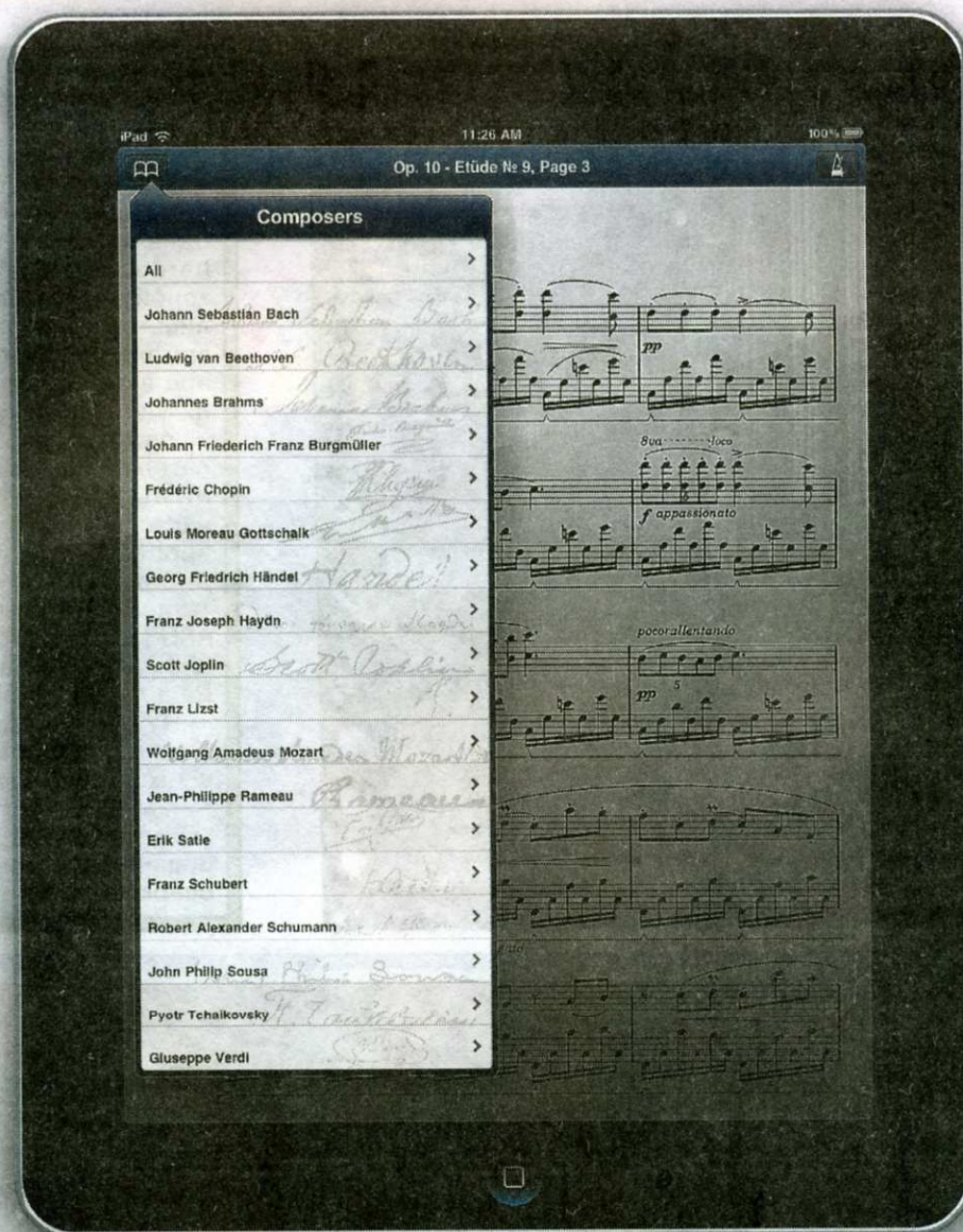
Видеокарты

Были примечательные новинки и среди 3D-акселераторов, правда, все они построены на базе представленных ранее решений: XFX готовит пару низкопрофильных Radeon HD 5770, Gigabyte – пассивную версию такого же ускорителя, Leadtek представила разогнанный GTX 460 с альтернативным охлаждением, Point of View и вовсе взвин-

тила частоты этой карты до невиданных ранее высот, а инженеры MSI пытаются скрестить GeForce GTX 480 с водоблоком. Все это, конечно, хорошо, но хотелось бы уже чего-то нового от AMD и NVIDIA... И вот тут-то нас обнадежили вести, пришедшие в конце месяца: мы смогли полюбоваться на первые фото GeForce GTS 450, узнать его дату релиза, почитать про его технические характеристики.

Теперь-то мы знаем, что в ближайшее время нам стоит ожидать 3D-карту, чей GPU GF106 содержит 192 ядер CUDA, объем локальной видеопамати GDDR5 составляет 1 GB, шина доступа имеет разрядность 128 bit, частоты компонентов – 789 MHz (ядро), 1566 MHz (блок шейдеров), 3608 MHz (память).

Планшеты



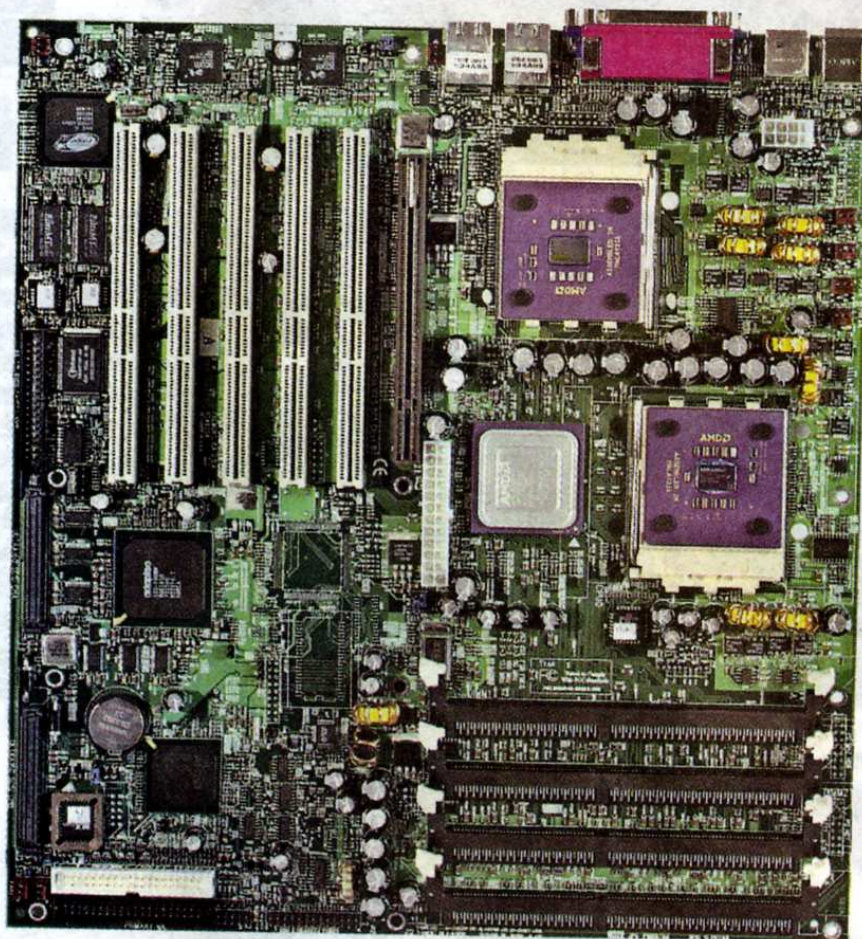
Одной из самых горячо обсуждаемых тем в последнее время является тема планшетных ПК. И хотя эти устройства как класс не новы, бум потребительского интереса к ним начался с дебютом Apple iPad, который, напомним, состоялся в январе.

Потуги прочих крупных производителей завоевать хоть какую-то долю рынка, создав достойного конкурента для iPad на платформе отличной от Apple, который будет лучше и дешевле, уже начинают понемногу забавлять. Наиболее ярким тому примером можно считать планшет EhoPC Slate, первые данные

о котором появились еще в феврале, а оформить на него первые предзаказы можно было только совсем недавно. А что другие производители? У них дела обстоят не лучше: о Samsung Galaxy Tab мы узнаем новые подробности на протяжении уже нескольких месяцев, та же ситуация с продуктами ViewSonic ViewPad, MSI WindPad, Pioneer Computers, Toshiba SmartPad и ASUSTek EeePad. Большинство из них, правда, обещают показать на предстоящей выставке IFA, но это не означает, что они сразу же появятся в продаже. На Computex 2010 тоже демонстрировалась масса планшетов, но купить из всего этого многообразия до сих пор почти ничего нельзя.

Справедливо будет заметить, что некоторые конторки (например, Flat Computing и ее FlatPad) все же начали продажи своих устройств такого класса, но ввиду их малой известности они конкурентом для Apple не являются...

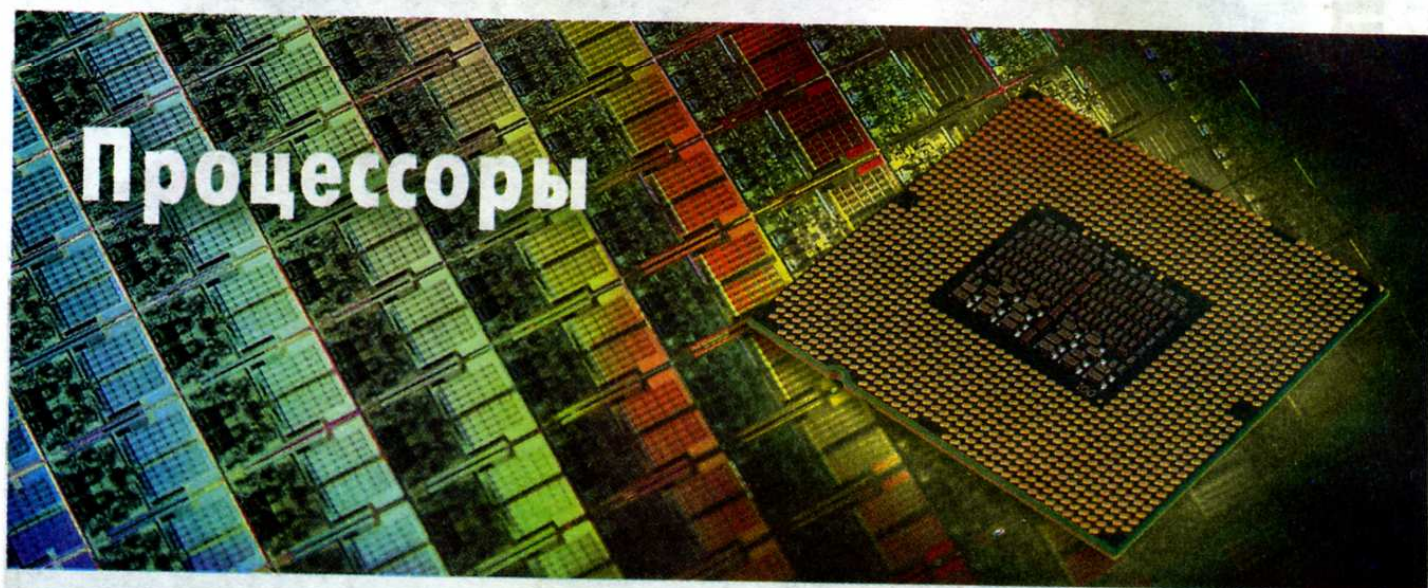
Господа крупные производители, ежели ничего не получается, может, хватит пытаться слепить что-то стоящее? ...Поговаривают, что Apple собирается обновить свои iPad уже в начале следующего года. Ежели не получилось выпустить достойную альтернативу до сих пор, возможно, с выходом новых iPad это будет нереально вообще?



Системные платы

Рынок системных плат — одна из немногих отраслей hardware-индустрии, в которой в этом месяце появились очень интересные экземпляры. Особо пристальное внимание производители уделили энтузиастам, да и просто обеспеченным покупателям, желающим построить высокопроизводительную настольную систему на базе процессоров Intel LGA1366. Добиться желаемого результата можно при помощи плат ASUS SaberTooth X58, ASRock X58 Extreme6 или ASUS ROG Rampage III Formula.

Ну а если вы приверженец платформ AMD, обратите внимание на Biostar A880G+ — недорогая и с виду неприглядная плата предлагает обширные возможности для оверклокинга.

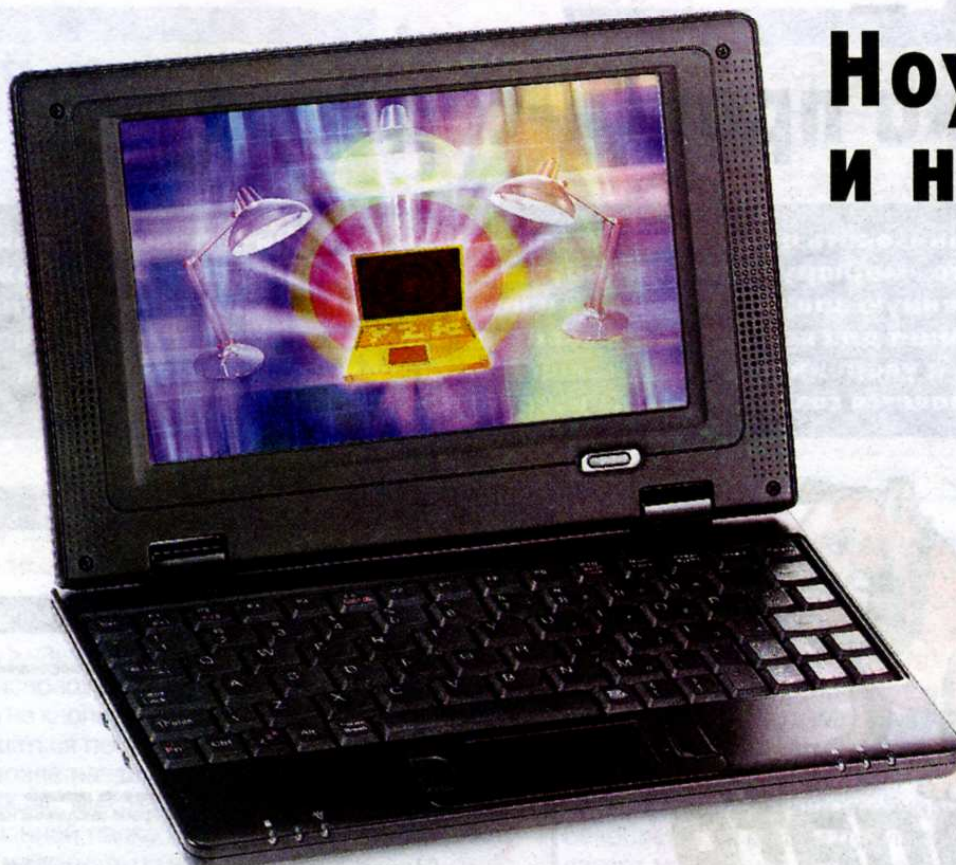


Процессоры

Всех своих поклонников крупно порадовала корпорация Advanced Micro Devices. И в первую очередь даже не новостью о появлении четырех новых CPU AMD, а официальным заявлением о снижении стоимости девятнадцати моделей процессоров. Под нож попала цена следующих чипов: Athlon II X2 245, Athlon II X2

250, Athlon II X2 255, Athlon II X2 260, Athlon II X3 435, Athlon II X3 440, Athlon II X3 445, Athlon II X4 630, Athlon II X4 635, Athlon II X4 640, Phenom II X2 550, Phenom II X2 550 Black Edition, Phenom II X2 555 Black Edition, Phenom II X4 925, Phenom II X4 945, Phenom II X4 955 Black Edition, Phenom II X4 965 Black Edition, Phenom II X6 1055T, Phenom II X6 1090T Black Edition.

Что касается основного конкурента, корпорации Intel, то она вначале сообщила о том, что процессоры Core i7-975 Extreme Edition, E5300 и Celeron E3200 заканчивают жизненный цикл, а в конце месяца также скорректировала цены на некоторые популярные CPU и представила шесть новинок.



Ноутбуки и нетбуки

Теперь поговорим о мобильных компьютерах более классических – нетбуках и ноутбуках. Из «братьев меньших» запомнился лишь Lenovo S10-3 – одно из первых решений на базе двухъядерного процессора Intel Atom N550, анонсированного и поступившего в продажу совсем недавно. Остальные нетбуки приблизительно одинаковые: привлекательные внешне, недорогие мобильные ПК, такие как, например Dell Inspiron Mini 1018. Возможно, в обозримом будущем появится еще что-то интересное: поговаривают, что ASUS и Acer собираются выпустить по спорткар-нетбуку.

Новости о самых интересных нетбуках пришли из стана японских Toshiba и Fujitsu: первая разворачивает продажи двухэкранного мобильного ПК Libretto, правда пока лишь в США и у себя на родине, вторая пообещала сделать алюминиевый ноутбук LifeBook SH530 доступным для широкого круга потребителей.

ASUSTek Computers и MicroStar International порадовали в этом месяце меломанов. MSI собственными силами оснастила 14" модель FX400 акустической системой THX TruStudio, ASUS же прибегла к помощи профессионалов из небезызвестной Bang & Olufsen, на выходе получив два мобильных ПК N53 и N73. К слову, привлекла

наше внимание еще одна пара ноутбуков от ASUS – B43 и B53: они штатно комплектуются аккумуляторами Boston-Power Sonata, которые очень быстро заряжаются и служат дольше обычных.

В завершение раздела немного статистики. По данным, полученным с интернет-ресурса DigiTimes, Hewlett-Packard по-прежнему удерживает лидерство среди поставщиков мобильных ПК, ею во втором квартале было продано 8,5 миллиона единиц продукции, на втором месте тайваньская Acer с 8,1 миллиона штук, тройку лидеров замыкает Dell – 5,52 миллиона.

Периферия

В завершение дайджеста новость о том, что компания Canon объединила в одно устройство мышь и калькулятор. Сложно сказать, насколько удобно использовать Canon X MARK I MOUSE как мышь, ввиду большого количества дополнительных кнопок на теле, или как калькулятор, ввиду изогнутости корпуса, но выглядит эта конструкция однозначно забавно.

WinGate — установка прокси-сервера

Для того чтобы организовать полноценную домашнюю сеть или сеть малого офиса, чаще всего обычного «маршрутизатора» (роутера) недостаточно, ведь он не может обеспечить качественную защиту от вирусов и не позволяет настроить параметры доступа к сети Интернет для каждого пользователя отдельно. Если вам нужен полный контроль над сетью и уверенность в ее защищенности, единственным способом достижения цели является создание прокси-сервера.

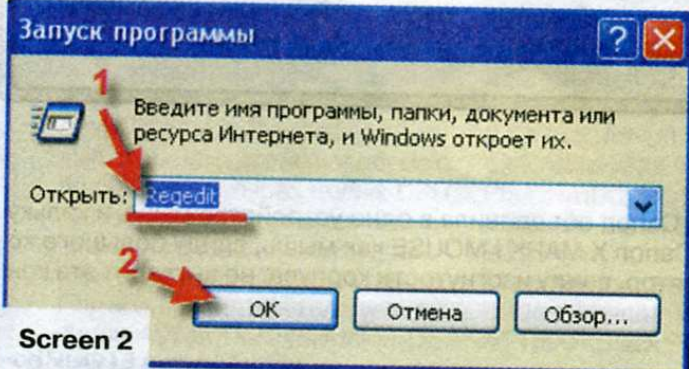


Одним из самых востребованных программных прокси-серверов на данный момент является WinGate (ознакомиться с его возможностями и скачать пробную версию программы можно на официальном сайте <http://www.wingate.ru>).

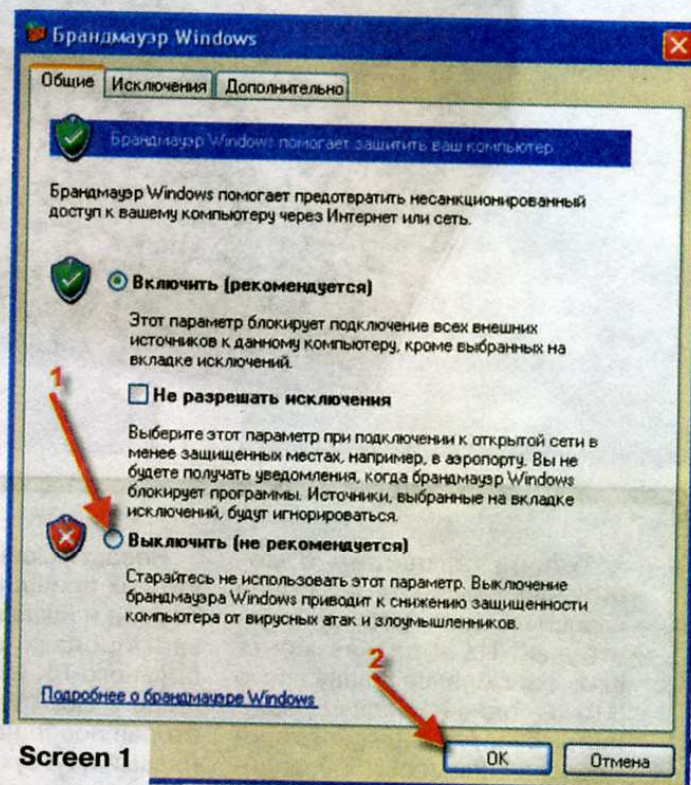
Давайте разберемся, как установить и настроить WinGate. Прежде чем приступать к установке программы, необходимо подготовить компьютеры вашей сети.

Отключение ICS

Для того чтобы WinGate смог корректно функционировать в Windows XP, необходимо отключить службу Microsoft ICS (Internet Connection Sharing). Для этого вам потребуется перейти в «Пуск» -> «Панель управления» -> «Центр обеспечения безопасности» и в разделе «Настройка параметров безопасности» кликнуть по «Брандмауэр Windows».



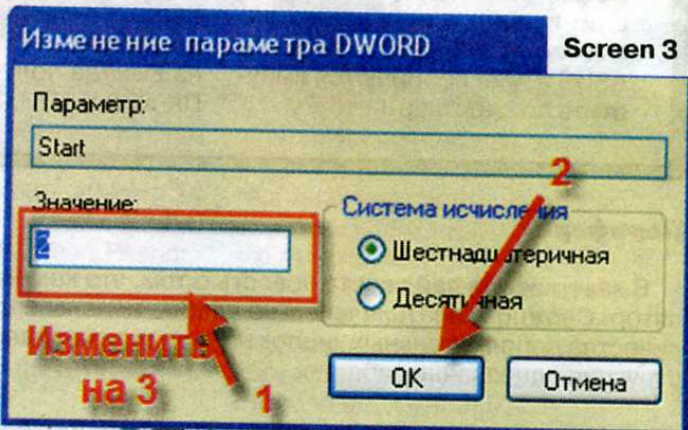
Screen 2



Screen 1

после этого в появившемся окне выключите «Брандмауэр» и нажмите «ОК» (screen 1).

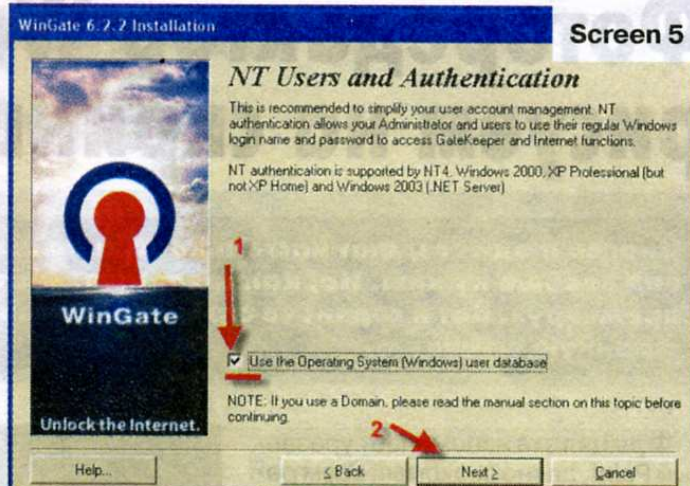
Теперь вам потребуется отключить службу ICS в реестре Windows. Для этого необходимо выполнить несколько действий.



Screen 3



Screen 4



Screen 5

1. Перейти в «Пуск» -> «Выполнить», в появившемся окошке набрать «Regedit» и нажать на кнопку «ОК» (screen 2).

2. В появившемся окне редактора реестра перейти в меню «Файл» -> «Экспорт», затем в открывшемся окне выбрать место расположения и имя для резервной копии реестра. Нажать на кнопку «Сохранить».

3. Перемещаться по дереву реестра можно, нажимая на крестики возле названий папок. Следует перейти в папку HKEY_LOCAL_MACHINE \ System \ CurrentControlSet \ Services. В данной папке найти подпапку с названием SharedAccess и кликнуть по названию папки.

4. После клика по названию папки в правой части окна появится список ключей реестра, в них необходимо найти ключ с названием «Start» и дважды кликнуть по нему мышью. В появившемся окне в поле «Значение» заменить «2» на «3» и нажать на кнопку «ОК». После этого можно закрыть редактор реестра (screen 3) и перезагрузить компьютер.

После этого можно приступить к установке программы. Запустите установочный файл и согласитесь с лицензионным соглашением. После этого вам необходимо выбрать тип устанавливаемой программы: сервер (нужно устанавливать на ПК, который вы хотите сделать сервером в вашей сети) или клиент (устанавливается на все остальные компьютеры сети для обеспечения нормальной работы сети).

Установка сервера

Когда программа установки запросит тип установки, оставьте вариант по умолчанию и нажмите на кнопку «Continue» (screen 4).



Screen 6

Установка Клиента

После начала установки выбираем первый пункт и переходим дальше.

После этого программа автоматически выполнит некоторые настройки и перейдет к установке клиента. Нажимаем «Next», потом соглашаемся с лицензионным соглашением и вновь нажимаем кнопку «Next». Дальнейший процесс установки приложения не требует вмешательства пользователя.

Если ваша домашняя сеть настроена правильно, программа Клиент сама найдет прокси-сервер и начнет с ним взаимодействовать.

Олег СТЕНГИЕНКО.

[HTTP://WWW.YACHAYNIK.RU](http://www.yachaynik.ru)

Фоторедактор Woobius Eye — рисуем на скриншотах

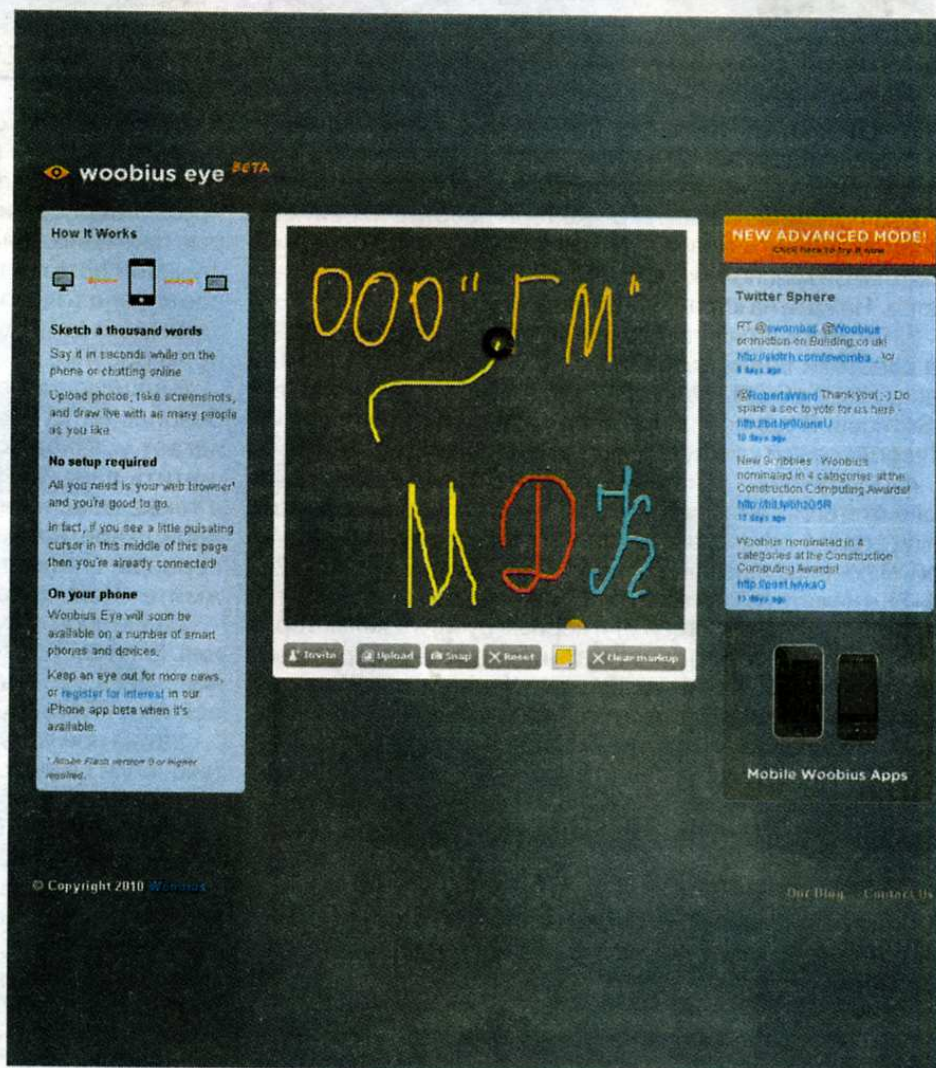
Иногда люди создают настолько странные вещи, что не можешь понять, кому они вообще нужны. Но, как говорится, «если звезды зажигают, значит, это нужно премьеру». Вот и сервис со странным названием Woobius Eye выполняет не менее странную функцию.

Функция эта напоминает урезанный Paint, давно знакомый всем редактор, идущий в комплекте с любой Windows. Если вдруг по каким-то причинам Paint вас покинул или же вам интересно попробовать себя в чем-то более примитивном, или же вам закрыт доступ к Paint — в общем, во всех подобных случаях можно пользоваться Woobius Eye — <http://woobiuseye.com>.

Мы уже неоднократно рассказывали про фоторедакторы, но они не идут ни в какое сравнение с героем сегодняшнего романа. На нем не надо регистрироваться, у него нет никаких особо и даже не особо сложных функций, все ограничивается рисованием черточек, точек и линеечек, а для особо впечатлительных есть и текстовые окна. Но все это вы делаете не только с обычными файлами, но и со (внимание!) скриншотами.

То есть, если вам лень пойти простым путем — сохранить скриншот экрана в Paint и почеркать на нем там, — вы можете пойти сложным: сделать скриншот области экрана с помощью инструмента Snap в Woobius Eye, а затем использовать инструменты для рисования уже последнего. Справедливости ради стоит сказать, что на этом сервисе можно выделять область экрана, а не делать общий снимок, но с другой стороны, никто вам не мешает выделить область на общем скриншоте в Paint, а затем скопировать и вставить ее в пустой файл.

Пользоваться сервисом крайне просто: заходите на главную страницу и перед вами предстает весь незамысловатый функционал сайта. Сразу можете щелкать и рисовать, часть этой страницы представлена на скриншоте выше. Но даже в таком примитивизме нашлась доля иронии: у Woobius Eye есть и «расширенный режим». Отличия заключаются в том, что в простом режиме



можно только линии вручную карандашиком чертить, а в «расширенном» — писать текст (кстати, русский язык не поддерживается) и пользоваться очень полезными инструментами масштабирования и черчения прямых линий. Можно и цвета менять — огромный выбор из десяти оттенков наверняка придется всем по вкусу.

Но если вам мало и вы несчастливый обладатель iPhone, то вот еще один случай использования Woobius Eye. Пока что это странное приложение

для телефона Apple не разработано, но вам предлагается оставить свои координаты на сайте, чтобы вас известили о появлении этого чуда. Поскольку сравнить этот сервис фактически не с чем (никто больше не додумался продублировать Paint, да еще и урезать его настолько), то оценивать Woobius Eye довольно сложно. Предлагаем сделать это нашим читателям.

АРТУР ЛОЯНИЧ.

[HTTP://RUFORMATOR.RU](http://RUFORMATOR.RU)

Создание точки доступа с помощью Connectify

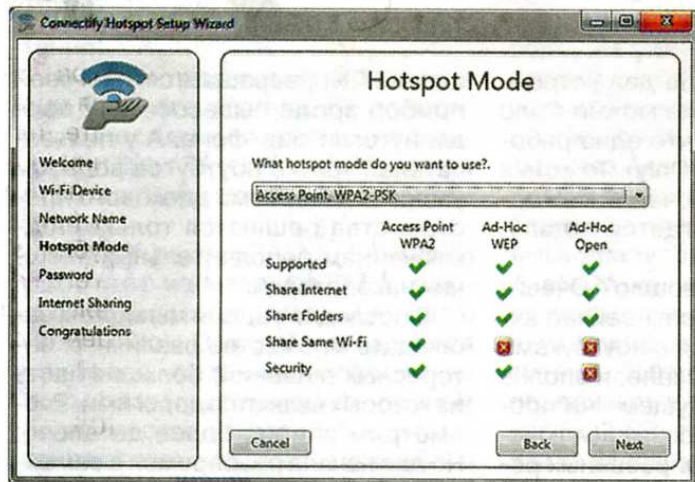
Connectify – это простая в использовании и бесплатная программа для настройки точки доступа под управлением Windows 7 или Windows Server 2008 R2. С ее помощью можно быстро развернуть беспроводную сеть и организовать доступ в Интернет для нескольких устройств. Для обеспечения безопасности связи применяется шифрование WPA2-PSK или WEP.

После того как вы установите и впервые запустите Connectify, откроется мастер начальной настройки. Если на компьютере установлено несколько адаптеров WiFi, то программа предложит выбрать один из них. Адаптер будет протестирован на совместимость, и вы увидите, какие режимы работы он поддерживает. Следующий пункт: «Network Name (SSID)», – здесь необходимо ввести имя сети, которое требуется для идентификации точки доступа. Это поле обязательно для заполнения и не должно превышать 32 символа. Затем в пункте «Hotspot mode» предстоит выбрать режим работы точки доступа: «Access-point WPA2-PSK», «Ad-Hoc WEP», «Ad-hoc Open». Предпочтительнее, конечно, режим «Access-point WPA2-PSK», который является наиболее защищенным, но некоторые старые адаптеры его не поддерживают. Режим «Ad-Hoc WEP» совместим с большинством сетевых карт и мобильных устройств, но шифрование WEP считается ненадежным. Если и WEP не поддерживается, остается только режим «Ad-hoc Open» – будьте внимательны, в этом случае все ваши данные передаются по сети в открытом виде!

В пункте «Password» необходимо ввести пароль доступа к сети. Он будет необходим клиентам для подключения к точке доступа. Для WPA2-PSK длина пароля должна быть от 8 до 63 символов, в случае шифрования WEP – от 10 до 26 символов и включать только цифры от 0 до 9 и буквы латинского алфавита от a до f. В пункте «Internet Sharing» нужно поставить галочку, если вы собираетесь раздавать клиентам доступ в Интернет.

Если все прошло успешно, Connectify будет ожидать входящих соединений. Управление работой программы осуществляется через контекстное меню (значок в области уведомлений) или через небольшое окно.

Если адаптер поддерживает шифрование WPA2-PSK, другие режимы работы будут скрыты – программа таким



образом пытается обезопасить пользователя. Но иногда возникает необходимость использовать другой режим работы точки доступа. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на иконке программы в области уведомлений и выберите пункт: «Options->Always Show Ad Hoc Mode».

Ложка дегтя: В Windows 7 Starter Edition и в Windows XP программа не работает. Кроме того, Connectify иногда путается при нетривиальных сетевых настройках (например, если используются несколько IP-адресов на одном интерфейсе). Не предусмотрен здесь и возможность назначения диапазона IP-адресов для клиентов.

РОМАН БОБЫЛЕВ.

[HTTP://WWW.COMPUTERRA.RU](http://www.computerra.ru)

Подключение стандартных запоминающих устройств в качестве внешних накопителей

Существует отдельный класс устройств – внешние HDD, или «внешние накопители на жестких дисках», которые наиболее часто используются для быстрого и оперативного переноса большого объема данных. Они являются востребованными среди представителей множества профессий и домашних пользователей. Сами же устройства по существу можно воспринимать как большие «флэшки». Но в ряде случаев это дорого, а в некоторых случаях и не совсем хорошо. Например, лежит на прилавке дешевый внешний накопитель от неизвестного азиатского производителя. Приобретаем, закачиваем туда несколько сотен гигабайт, а потом устройство ломается. Где чинить, как ремонтировать? А именитые вендоры, как правило, предлагают такие устройства недешево. Не проще ли использовать обычный винчестер в качестве внешнего накопителя?

Ситуация ...

Есть и еще одна большая несуровица. Дело в том, что парк компьютеров, приобретенных три-четыре года назад, довольно велик. А тогда материнские платы в большинстве своем предоставляли возможность гибридного подключения как IDE, так и SATA II устройств. Причем практически у всех было только два SATA II разъема. Сегодня исчезли из продажи IDE-устройства, и пользователям предлагаются только те, которые подключаются к SATA II.

То есть сегодня с исчезновением IDE, имея не самый свежий компьютер, вы фактически можете подключить только два устройства (два разъема): например, винчестер и DVD-привод. На пару IDE-портов можно было подключать четыре. В результате если вы хотите увеличить объем дискового пространства, то вам нужно менять HDD. Раньше проблему можно было решить просто покупкой дополнительного. А апгрейд винчестера связан с множеством проблем, как минимумом переноса старых данных, а максимум – вам нужно заново все переустанавливать (винчестер-то новый и один).

Часто задаваемый вопрос

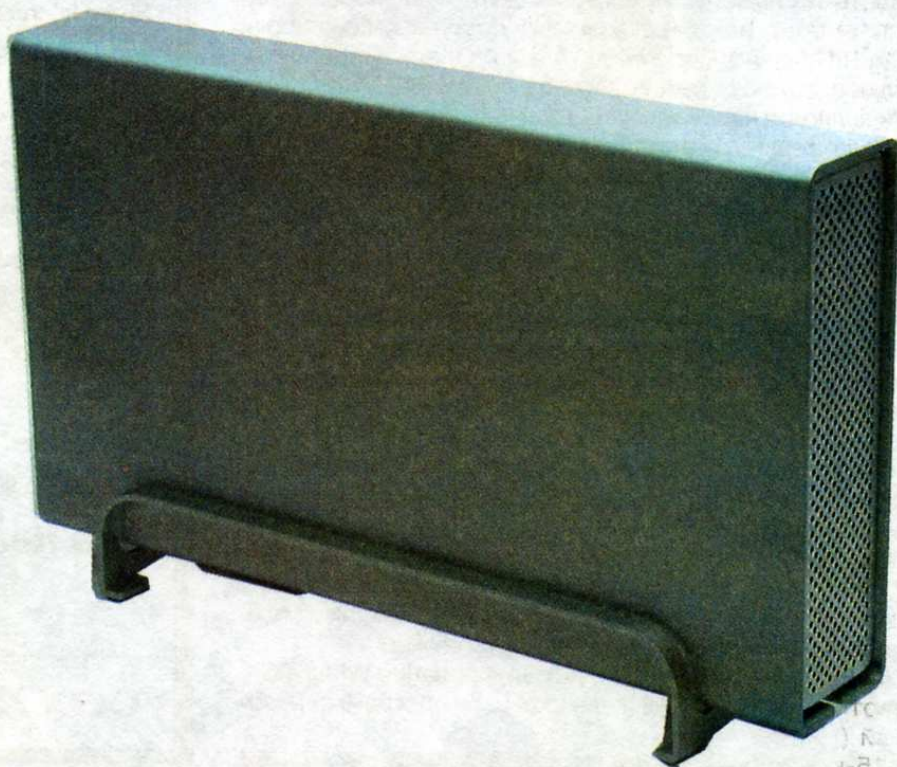
Пользователи часто задаются вопросом: «как подключить два SATA-винчестера на один шлейф?» Дело в том, что это физически невозможно. В момент своего возникновения сам технологический стандарт SATA отказался от традиционного для PATA

(IDE) подключения по два устройства на шлейф (также можно было и три, при условии, что одно работает в режиме Read Only). То есть в рамках SATA-подключений каждому устройству полагается отдельный кабель.

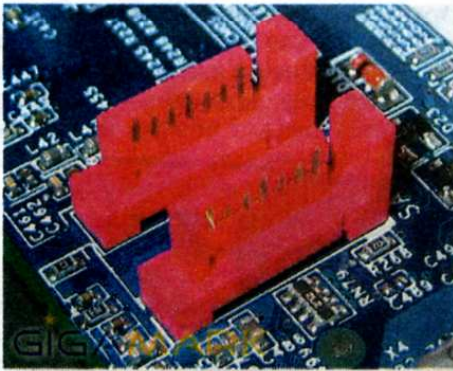
Почему так произошло? Очевиден факт, что десктопы сейчас активно интегрируются с ноутбуками в технологическом плане, и вполне возможно, что в будущем они просто исчезнут как класс, за исключением узкоспециализированных ре-

шений. ПК превращается в бытовой прибор вроде пылесоса или продвинутого смартфона. А у пользователей тех же ноутбуков вопросы увеличения объема дискового пространства решаются только подключением дополнительных внешних накопителей.

В последнее время мы можем наблюдать множество различных интересных решений, большая часть из которых являются дорогими. Рассмотрим вопрос более детально. Но для начала разберемся в семей-



СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ



ствах стандартов SATA. Эту информацию нужно знать, чтобы как минимум не запутаться в спецификациях.

SATA, SATA II, SATA III, eSATA, Power eSATA

SATA расшифровывается как Serial ATA, в то время как аббревиатура ATA (Advanced Technology Attachment) изначально всегда воспринималась в качестве второго названия IDE (у него вообще много названий). После внедрения SATA этот стандарт (IDE) был специально переименован в PATA (Parallel ATA). Зачем нужно было вводить такое ключевое слово, как «Parallel», для уже существующей технологии? Ситуация в объясняется довольно просто. Сам стандарт SATA (SATA/150) появился в 2003 году и, чтобы не вдаваться в детали, внес несколько существенных новаций:

- * Использование последовательной, а не параллельной шины, работающей на частоте 1,5 ГГц и обеспечивающей пропускную способность приблизительно в 1,2 Гбит/с (150 МБ/с). В данном случае главным является слово «последовательной». Проводов меньше, помехоустойчивость выше, правда, нужно работать на повышенных частотах.

- * Введение собственных стандартов подключения: 7-контактный (подключение шины данных) и 15-контактный (подключение питания).

В момент появления первой версии SATA его пропускная способность не сильно отличалась от стандарта Ultra ATA (UDMA/133), но при этом он был выгоден производителям.

Вторая версия SATA II (SATA/300) работает на частоте 3 ГГц, пропускная способность до 2,4 Гбит/с (300 МБ/с). Она сейчас является наиболее часто используемой на пользовательском рынке, причем большинство моделей предусматривают совместимость между SATA

и SATA II, но в некоторых и возникают проблемы, например, раньше можно было даже увидеть на некоторых HDD джамперы переключения.

Также есть и третья версия стандарта с пропускной способностью практически до 5,89 Гбит/с (600 МБ/с), активное внедрение которой уже началось.

Стоит отметить, что сам консорциум Serial ATA International Organization (сокращенно SATA-IO) настоятельно рекомендует избегать названий типа SATA II, SATA III или SATA 2, SATA 3, потому как есть официальные названия для спецификаций – SATA Revision x.x (x.x – номер версии, например 2.0), а интерфейс указывается со значением пропускной способности или частоты шины, например, SATA/300 или SATA 6Гбит/с.

Что было проблемным в рамках внедрения первой версии SATA, помимо того, что они предусматривают только одно подключение на шлейф? Отсутствие возможности «горячего» подключения (или «горячей замены») устройств, какое пропагандируется современной философией устройства персональных компьютеров. То есть SATA-накопители вы не можете подключать как, например, USB. В результате специально для Serial ATA был придуман механизм Advanced Host Controller Interface (AHCI), благодаря которому был реализован расширенный спектр работы с накопителями, в том числе и реализована поддержка «горячей замены». Сам ATA-контроллер входит в состав южного моста материнской платы, и в большинстве случаев для него предусмотрен режим AHCI, который можно включить в BIOS.

Параллельно с этим был создан специальный стандарт eSATA (External SATA), предусматривающий специальную разновидность разъемов (они менее хрупки, хотя опять же у многих стоит проблема переходников). Подключение внешних устройств eSATA требует поддержку AHCI, которая полноценно интегрирована в Windows начиная с Vista, а для XP могут появиться проблемы, решаемые путем установки AHCI-драйвера.

eSATA, как и SATA, подразумевает режим подключения с помощью двух шлейфов – передачи данных и питания. В будущем планируется их объединить в один. Например, чем удобен USB, так это интегрированными функциями передачи пита-

ния. Что касается eSATA, то компания MicroStar нашла один интересный выход, назвав новый стандарт подключения как Power eSATA. Суть его заключается в том, что данные обмениваются за счет стандартного eSATA, а питание берется с USB. Конечно, это не самый лучший выход.

А теперь, узнав все это, переходим непосредственно к теме нашего материала – приобретение внешнего HDD, которое может подразумевать несколько вариантов. Для начала рассмотрим самый дешевый вариант.

На вашей материнской есть разъем eSATA

Если в вашей материнской плате имеется разъем eSATA, то, скорее всего, она принадлежит к современному поколению, то есть обычных SATA разъемов у вас более чем достаточно (как минимум шесть). Следовательно, внешний HDD вам нужен просто для переноса данных. В его качестве можно использовать и обычный винчестер. Кабель-переходник eSATA-SATA можно купить на рынке и в Интернет-магазинах по цене от \$5 до \$10. После этого вы можете приобретать простой винчестер и дополнительный переходник для питания (\$1-\$3) с четырехштырькового штекера от блока питания на SATA-штекеры.

eSATA-подключение для пользователей ПК и ноутбуков

Вернее, обсудим возможные проблемы, с которыми вы можете столкнуться. Например, это подключение не хочет работать или невозможно делать «горячие переключения» и т.п. Для Windows требуются AHCI драйверы, причем они должны быть в составе «загрузочного пакета» при запуске ОС, иначе, включив в BIOS'e режим AHCI, вы можете получить ошибку: STOP 0x0000007B INACCESSABLE_BOOT_DEVICE. Если такая проблема возникла...

В варианте Windows Vista и 7 для ее устранения достаточно включить



драйвер AHCI до (!) того, как вы сделали переключение SATA-режима в BIOS. Чтобы решить проблему, нужно включить драйвер AHCI в реестре перед изменением режима SATA для загрузочного диска. Выполняем следующие действия:

Закройте все приложения.

Нажмите в панели «Пуск» кнопку «Выполнить», введите, regedit в поле «Запуск программы» и нажмите клавишу «Ввод».

В программе regedit найдите и выберите один из следующих подразделов реестра: HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Msahci или HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\IstorV

На правой панели щелкните правой кнопкой мыши параметр Start в столбце Имя, затем нажмите Изменить.

В поле Значение введите 0 и нажмите кнопку OK.

Выходите из реестра.

После перезагрузки драйвер AHCI будет автоматически запускаться с загрузкой Windows, и теперь вы можете переключить режим SATA в BIOS. Причем в качестве загрузочного используется уже драйвер Msahci.sys, который мы только что подключили. С Windows XP ситуация несколько сложнее, но решаемая. Нужно интегрировать AHCI-драйвер в сборку дистрибутива с помощью утилиты типа nLite (<http://www.nliteos.com/>), после чего проделать операцию, описанную выше.

Обычный HDD + переходник SATA/IDE <-> USB/Firewire

Менее проблемным и также бюджетным является использование обычных винчестеров, которые могут подключаться внешне к портам USB или Firewire через специальные переходники. В принципе большинство недорогой азиатской продукции, о которой мы говорили выше, так и устроено, единственное, что они предлагают в плюс – корпус для винчестера, так, чтобы все выглядело внешним устройством.

Этот вариант вы можете «провернуть» и сами, обратив внимание просто на переходники. Причем сейчас имеются в продаже не только варианты SATA или SATA II <-> USB, IDE <-> USB. Есть и универсалы, поддерживающие сразу множество стандартов. Нужно сказать, что к 2010-му году в этом сегменте уже сформировался целый



Фото 1

рынок и есть множество фирм, которые специализируются только на этом типе продукции.

Общие рекомендации использования подобных решений:

1. Внимательно прочитайте руководство, а именно, пункт, какие переключения нужно сделать в рамках устройства. Чаще всего есть требование установки джампера в режим «Master».

2. Питание необходимо подавать только после подключения SATA/IDE шлейфов.

3. Подключение к порту USB необходимо осуществлять после подачи питания на устройство, если подвод дополнительного питания требуется.

Пропускная способность USB и Firewire

Конечно, задумавшись о приобретении подобных переходников, часто сталкиваешься с вопросом пропускной способности, дело в том, что многие ее не знают. Стандартный интерфейс USB подразумевает несколько режимов пропускной способности. В версиях 1.0 и 1.1 их было всего два:

* Full-Speed, с пропускной способностью 12 Мбит/с.

* Low-Speed, с пропускной способностью 1,5 Мбит/с.

Внедрение 2.0 не только улучшило ситуацию, но и ввело перераспределение режимов работы на три:

* Low-speed, 10–1500 Кбит/с (используется для интерактивных устройств: клавиатуры, мыши, джойстика).

* Full-speed, 0,5–12 Мбит/с (аудио-, видеоустройства).

* Hi-speed, 25–480 Мбит/с (видеоустройства, устройства хранения информации).

Вводимый сейчас стандарт USB 3.0 подразумевает увеличение пропускной способности на порядок больше, чем USB 2.0 – 5,0 Гбит/с. Кстати, на третий USB сейчас начали выпускать переходники практически все известные бренды.

Что касается FireWire, то мы имеем три возрастных градации стандарта – 100, 200 и 400 Мбит/с в стандарте IEEE 1394/1394a, дополнительно 800 и 1600 Мбит/с в стандарте IEEE 1394b и 3200 Мбит/с в спецификации S3200.

Подключение через PCI, PCI-E

Что интересно, многие из них подразумевают подключение не только через USB, но и к PCI/PCI-E через специальную плату. Давайте рассмотрим несколько примеров, естественно, обратив внимание на самые интересные решения.

Granite Digital Silicon Image 3114 Hot-Swap SATA 4 Ch (4 External) PCI

В принципе если говорить о большом наборе качественных переходников, то в первую очередь в голову приходит компания Granite Digital, мо-

СОВЕТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

дельный ряд которой довольно-таки обширен. В данном случае мы говорим о варианте подключения через PCI-слот. Вообще, выбирая данный тип устройств, следует обратить внимание на три ключевых момента:

1. Есть ли питание?
2. Где входные разъемы?
3. Есть ли драйвера под вашу ОС?

Не секрет, что для подключения любого винчестера необходимо два шлейфа, один для обмена данными, другой для подведения питания. Так вот, в ряде моделей как у Granite Digital, так и в вариантах, которые вы можете увидеть на прилавках магазинов, SATA-разъемы не выводятся на заднюю панель, а о питании пользователям нужно думать отдельно. Впрочем, это либо самые дешевые варианты, либо решения на несколько SATA-каналов (фото 1).

На модель SATA 4 Ch (4 External) PCI стоит обратить внимание потому, что данное устройство позволяет подключить сразу четыре SATA-винчестера, таким образом, можно организовать RAID-массив (0, 1). Скорость переда-

чи данных на каждый канал SATA 1,2 Гбит/с (150 МБ/с). Присутствует поддержка Windows и Linux. Вопросы питания нужно решать отдельно.

Granite Digital Silicon Image 3132 Hot-Swap SATA II 2 Ch (2 Ext.) PCI-E+Pwr

Данная плата устанавливается в PCI-E слот, позволяет подключить два винчестера по SATA II (300 МБ/с на каждый канал), тип разъемов eSATA. Есть разъем для подключения питания одного устройства (фото 2).

В остальном описывать модельный ряд переходных устройств, подключаемых через PCI и PCI-E платы, не имеет большого смысла, поскольку все понятно – на любой вкус и кошелек, например, есть возможности добавить 8 винчестеров по SATA II на PCI-E (эта модель стоит около \$300) и так далее.

Что интересно...

Вообще, применение слотов шин PCI, как и более ранних им ISA, для

увеличения количества подключаемых винчестеров использовалось очень часто. И если в переходной период, когда IDE подключений хватало, такие решения нередко применялись для серверов, то до этого часто присутствовали и на пользовательском рынке. Достаточно вспомнить середину 90-х, когда на многих недорогих звуковых платах имелся специальный разъем IDE для подключения дополнительного винчестера. Это тогда было очень важно, потому как хороший винчестер имел емкость в 90-120 Мб, и этого объема хватало всего лишь на нескольких песен в формате wav (16 бит/44.1 кГц).

Вы выбрали один из вариантов, описанных выше. Как выбирать?

На самом деле, стоит отметить тот факт, что кабели переходников для SATA и SATA II должны несколько отличаться, поскольку они рассчитаны на разные рабочие характеристики. Например, многие зарубежные компании, специализирующиеся в данном сегменте, прямо указывают: SATA или SATA II. И переходник eSATA <-> SATA стоит дешевле, чем eSATA <-> SATA II.

Второй момент. В принципе мы сейчас живем в эпоху «прихода третьих», и это действительно так, поскольку на пороге внедрения SATA Revision 3.0, USB 3.0 и FireWire третьего поколения (S3200). Поэтому от первых версий лучше отказаться. Честно сказать, глядя на описание UCIS03, в котором описана возможность подключения IDE CD-ROM. Интересно, а они у кого-нибудь еще остались?

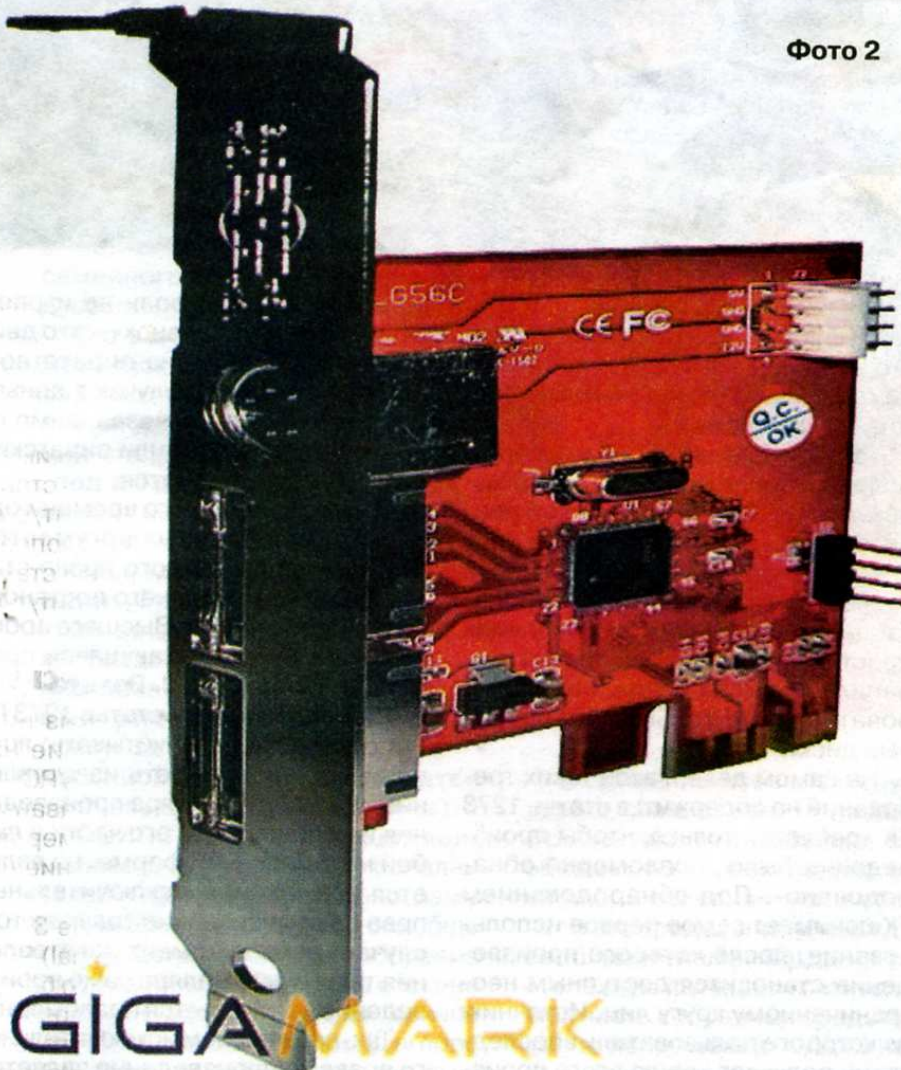
В-третьих, что не очень важно на самом деле, в головах и интернет-магазинах очень часто происходит путаница в единицах исчисления пропускной способности. Например, в переходниках на первый SATA часто пишут 150 Мбит/с, хотя на самом деле 1,2 Гбит/с, а цифра «150» относится к мегабайтам в секунду (150 МБ/с). Кстати, по этим значениям можно быстро узнать, к какому SATA относится переходник, особенно на безымянных китайских подделках. Причем там и в спецификации пишут... «150 Mbitps». Это я цитирую.

А в целом, подводя итоги. Сэкономив на приобретении брендового внешнего HDD-накопителя, можно приобрести обычный брендовый винчестер, что для безопасности хранения информации может быть более актуальным.

Кристофер.

[HTTP://WWW.GIGAMARK.COM](http://www.gigamark.com)

Фото 2



GIGAMARK

Налог на домашнее

В конце сентября состоялось заседание аккредитационной комиссии Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия (Россохранкультуры). Задачей заседания было решить, кому выдать аккредитацию на сбор авторских отчислений за так называемое вознаграждение за свободное воспроизведение фонограмм и аудиовизуальных произведений в личных целях. В отличие от других видов отчислений за использование объектов авторского права, собирать эти деньги может только аккредитованная организация (то есть уполномоченная государством).

Некоторые средства массовой информации уже объявили о том, что победа досталась «Российскому союзу правообладателей», руководителем которого является Никита Михалков. Однако официально о результатах заседания пока не сообщается. Вообще, окончательное решение от комиссии и не зависит: она только дает рекомендацию, кого аккредитовать.

Налог на пиратство

Вознаграждение, на сбор которого претендует союз Михалкова, носит название «сбора за домашнее копирование». Возможность «домашнего копирования» закреплена в статье 1273 ГК, которая разрешает создавать копии произведений, охраняемых авторским правом, «для личного пользования». С отдельными исключениями, в число которых входит и программное обеспечение, которое «для себя» копировать нельзя. Однако фильмы и музыку – таки можно...

Для компенсации правообладателям упущенной выгоды закон (статья 1245 ГК) и вводит отчисления с носителей информации и техники, используемой при таком копировании. Платить их должны производители и импортеры этих товаров, однако, поскольку дураков нет, они включают эти суммы в цену товара, в результате чего их платят потребители. То есть мы с вами.

Таким образом, народное название отчислений «налог на пиратство» несет в себе значительную долю истины. Если бы эти отчисления были отменены, как этого требуют отдельные «борцы с копирайтом», отменить бы пришлось и само право на «домашнее копирование». Только не надо говорить, что на вот эту конкретную болванку вы запишете фотографии любимой кошечки и дистрибутив Ubuntu. Во-первых, это баян, а во-вторых, существует



куча отчислений, которые платятся «в среднем», независимо от того, кто, сколько и чего потребляет. Вроде квартплаты «по нормативам» при отсутствии счетчика.

Так что в основе своей эти сборы полезны. Теоретически. Косяки вылезают на этапе практической реализации ро-*russki*, а основной проблемой, к сожалению, стали успехи отечественной копирайтной пропаганды, в результате которой в умах простых пользователей прочно укоренилась мысль о том, что «копировать можно только лицензионные диски».

На самом деле, закон таких требований не содержит: в статье 1273 ГК требуется только, чтобы произведение было «правомерно обнародовано». Под обнародованием ГК понимает самое первое использование, после которого произведение становится доступным неограниченному кругу лиц. Источник, из которого пользователь впоследствии получает копию этого произ-

ведения, никакой роли не играет. Отчисления «с болванок» – это действительно «налог на пиратство»: правообладатели получают деньги с любого носителя, независимо от того, лицензионный или пиратский диск на него копируется.

Однако с недавнего времени одним из излюбленных аргументов защитников авторского права стала цитата из последнего постановления Верховного и Высшего арбитражного судов, касающаяся применения статьи 1273. Вот эта:

«При применении статьи 1273 ГК РФ судам следует учитывать: воспроизведение, то есть изготовление одного экземпляра произведения или более либо его части в любой материальной форме, не является нарушением исключительных прав на произведение только в том случае, если в момент изготовления такого экземпляра само произведение используется правомерно.

Так, нарушением исключительного права на произведение является

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

изготовление одного экземпляра произведения или более, осуществленное с контрафактного экземпляра либо при неправомерном доведении до всеобщего сведения (в том числе при неправомерном размещении в сети Интернет)».

При сравнении текста закона с текстом этого «толкования» становится очевидно, что «обнародование» из текста закона подменено в толковании на «использование», причем подмена эта не обоснована вообще никак. Поэтому я рекомендую руководствоваться текстом закона, а на отсебятину, вписанную в постановление пленумов в качестве «толкования закона», — не обращать внимания.

Если пользователь никуда не выкладывает копии фильмов и музыкальных файлов, а просто держит у себя — привлечь такого пользователя к ответственности на практике невозможно, не доказав его вины. В общем, копируйте и ничего не бойтесь.

РСП vs. РОСП

РСП Михалкова создан при поддержке и участии всеми любимого РАО, его генеральный директор Сергей Федотов входит в состав правления союза. Председателем правления является сын Михалкова Артем, из-за чего союз приобретает черты милого семейного междусобойчика.

Создание Российским авторским обществом организаций специально «под аккредитацию» — не новая практика. РАО уже создавало один «Российский союз правообладателей», переименованный впоследствии во «Все-

российскую организацию интеллектуальной собственности». Этот ВРОСИПС получил аккредитацию в области сборов в пользу исполнителей и изготовителей фонограмм. Аббревиатура названия этого общества до боли напоминает аббревиатуру настоящего ВОИС, но его генеральный директор Андрей Кричевский в интервью «Биллборду» поведал, что переименование — не такой

уж легкий процесс, связанный с созывом конференции общества. Видимо, сил на второе переименование уже не хватит...

А аббревиатура РСП сходна почти до степени смешения с сокращенным наименованием «Российского общества по смежным правам», конкурента РСП в получении аккредитации в данном случае. РОСП, в отличие от РСП, создано уже давно, оно даже было уполномочено на сбор вознаграждения «за носители» по старому закону «Об авторском праве...» Существует соглашение, подписанное, в том числе, и РАО, в котором сбор этих денег делегируется именно РОСПу. Более того: Михалков был одним из учредителей фонда, созданного РОСПом для «поддержки интеллектуальной собственности».

Видимо, какой-то там фонд при каком-то там РОСП его не устраивал, и «Российский союз правообладателей» планируется тоже сделать фондом: правообладателям, по замыслу создателей РСП, будет выплачиваться только пятнадцать процентов от собранных средств. Еще двадцать пять РСП возьмет себе за услуги, а оставшиеся шестьдесят он снова возьмет себе для передачи в специально созданный фонд. Для поддержки ки интеллектуальной собственности.



В принципе все по закону: создавать такие фонды ГК разрешает. Но все-таки это побочная задача общества по коллективному управлению, а основная — это сбор денег и распределение их между правообладателями. Когда на второстепенную функцию тратится большая часть собранных средств — это как-то неправильно... Даже некоторые правообладатели недовольны.

Надеюсь, вопросы возникнут и у Росохранкультуры. Так что говорить о том, что РСП аккредитовано, на мой взгляд, еще рано, хотя к этому все идет.

Как уже было сказано, «налог на болванки» существовал еще по старому ЗоАП. Но собирать его так и не начали: первый указ президента, в котором правительству поручалось определить порядок сбора этих денег, появился только в 1998 году. Сделано этого, разумеется, не было. В конце концов Федеральная таможенная служба разродилась письмом, в котором говорилось, что, до тех пор пока порядка уплаты вознаграждения и его ставок не определено, ввозить носители и оборудование можно и так — при условии дачи «гарантийного обязательства» такое вознаграждение в дальнейшем уплатить.

Поэтому в цену товаров, подлежащих обложению «налогом на болванки», он должен быть включен и так. Теоретически. На практике уже сейчас ведутся разговоры о грядущем повышении цен, связанном с «налогом». Цены у нас повышаются всегда: когда доллар растет и когда он падает, когда бензин дорожает, и когда он дешевеет, когда вводятся новые налоги и отменяются старые... Просто потому что. Как говорилось в одном старом анекдоте, «этого нельзя понять, это надо запомнить».

Поэтому, когда какой-нибудь отечественный торговец станет вам объяснять, что поднять цены его вынуждает нехороший Михалков со своим РСП, вы все-таки помните, как оно на самом деле...

После отмены ЗоАП и ввода в силу ГК право собирать «налог» получила аккредитованная организация. По мне-

нию РАО, организация РОСП это право утратила. Однако теоретически РОСП может претендовать на сборы за период действия ЗоАП. Правда, срок исковой давности Гражданским кодексом установлен в три года, и два из этих года ЗоАП не действовал, так что остается совсем мало...

Не кистью единой, а кистью разной...

Основы работы с инструментом кисть в программе Adobe Photoshop

У каждого профессионального и начинающего художника помимо таланта есть инструменты и принадлежности, которые помогают реализовать замысел, а некоторым даже создать шедевр. У художника в этюднике помимо палитры и красок хранится довольно приличный по объему набор кистей. Казалось бы, кисть есть кисть, зачем их так много?! На самом деле не все так просто. У каждой кисти своя задача, которую она выполнит лучше всех других кистей. Большая и плоская поможет быстро написать фон, круглая – нанести рисунок на холст. Мягкой кистью этюдов необходимы жесткие плоские кисти разных размеров, которые оставляют на холсте довольно отчетливые красочные мазки.

Создатели программы Adobe Photoshop учли важность кистей для художника и постарались оптимизировать возможности этого инструмента для компьютерной графики. Данная статья посвящена этим возможностям и тому, как правильно пользоваться кистями.

Палитра Brushes (Кисти) представляет собой набор кистей разных размеров и форм. Кроме того, палитра Brushes (Кисти) и панель параметров инструмента Brush (Кисть) содержат множество настроек, которые можно применить непосредственно к выбранной кисти.

Таким образом, в вашем распоряжении оказывается множество комбинаций настроек, которые позволяют использовать кисти новыми творческими способами.

Чтобы открыть палитру, заходим в Window (Окно) на панели инструментов программы, выбираем Brushes (Кисти).

Screen 2. Палитра Brushes

По умолчанию палитра Brushes (Кисти) представляет собой набор кистей различных форм и размеров, а также содержит меню команд, позволяющих загружать кисти, удалять их из палитры, задавать настройки и менять параметры кисти. Меню вызывается нажатием на треугольничек в верхней части палитры.

В поле Master Diameter (Основной диаметр) можно задать диаметр кисти в диапазоне от 1 до 2500 пикселей. Но в некоторых случаях при использовании специализированных кистей (например, в виде символов, клякс) есть смысл использовать оптимальный размер кисти. Для этого в палитре существует кнопка Use sample size (Использовать оптимальный размер).

Обратите внимание на то, что при нажатии клавиши Caps Lock меняется способ отображения кисти на экране. По умолчанию отображение курсора кисти соответствует выбранному диаметру. Если вы нажмете клавишу Caps Lock, то увидите другой вариант отображения курсора кисти в виде маленького крестика с точкой в середине. Этот способ позволяет более точно позиционировать кисть при работе с мелкими деталями.



Как загрузить новые кисти в палитру

Наборы кистей для программы Adobe Photoshop представляют собой файлы с расширением .abr.

При установке программы они сохраняются в папке Presets/Brushes в программных файлах Adobe Photoshop.

Чтобы загрузить дополнительные наборы кистей, необходимо выбрать в меню команд в верхней части палитры команду Load Brushes (Загрузить кисти). На экране появится диалоговое окно Load. С помощью этого окна необходимо найти нужную папку, выбрать кисти (файлы с расширением .abr), затем нажать кнопку Load (загрузить).

Команда Replace Brushes (Заменить кисти) выводит на экран то же самое диалоговое окно Load. В этом случае новые кисти будут загружены, а остальные удалены из палитры. Это не значит, что вы их удалите совсем, в любой момент можно будет снова загрузить кисти в палитру.

Команда Reset Brushes (Восстановить кисти) возвращает набор кистей по умолчанию.

МАСТЕР-КЛАСС

Можно сохранять свои персональные наборы кистей, а затем загружать их по мере необходимости. Для этого существует команда **Save Brushes**. Она выводит на экран диалоговое окно **Save (Сохранить)**. В нем можно присвоить имя набору кистей и сохранить его в папку **Presets/Brushes**.

Кроме тех кистей, что разработчики включили в программу, существует довольно много дополнительных наборов, которые можно скачать из Интернета или найти на диске с плагинами для программы. Архивы с кистями следует распаковать в папку **Presets/Brushes** в программных файлах Adobe Photoshop. После распаковки их можно будет загружать в палитру.

Создание кисти

А сейчас мы попробуем создать свою кисть. В качестве основы для кисти лучше подойдет контрастное изображение, оно может быть черно-белым. Цвет исходного изображения не влияет на цвет будущей кисти. Чем контрастнее изображение, тем ярче получится созданная кисть. Если за основу взять изображение в градациях серого, то получится полупрозрачная кисть.

Для примера мы возьмем изображение бабочки на белом фоне (Screen 1).

Переводим изображение в режим **Grayscale** и делаем его максимально контрастным. Серые участки изображения у будущей кисти будут полупрозрачными. Чтобы сделать непрозрачную кисть, нужно залить все серые участки изображения черным цветом.

В данном случае лучше оставить участки на крыльях бабочки полупрозрачными.

Создаем выделенную область, которая будет основой для нашей кисти. Для создания выделения используем инструмент **Magic Wand Tool** (Волшебная палочка), выделяем белый фон. Затем инвертируем выделение, выбираем в меню **Select (Выделение) Invert (Инвертировать)**. Можно инвертировать выделение более быстрым способом, с помощью клавиатурного сокращения **Shift+Ctrl+I**. Чем контрастнее изображение, тем легче будет выделить объект.

Заходим в меню **Edit (Правка)**, выбираем **Define Brush (Определить кисть)**, в появившемся окне задаем имя кисти. Теперь нашу кисть можно увидеть в палитре (Screen 2).

Создаем новый документ, зальем фон черным цветом.

Выбираем новую кисть в палитре, изменяем настройку кисти и смотрим на результат. Изменения мы можем сразу же увидеть в нижней части палитры, что очень удобно.

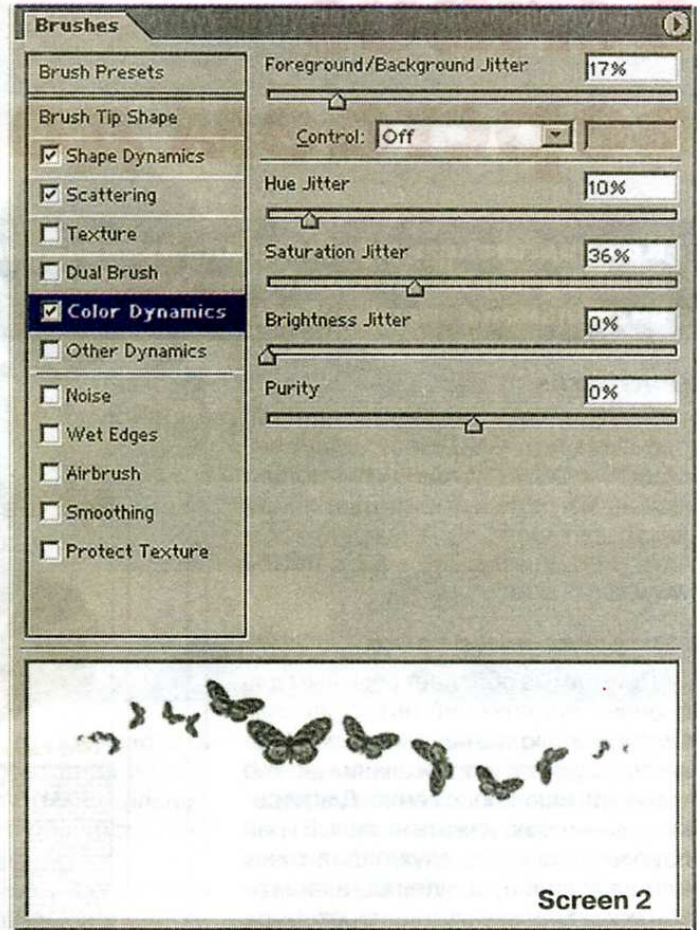
В разделе **Brush Tip Shape (Форма кисти)** меняем параметр **Spacing (Интервалы)**, устанавливаем оптимальное расстояние между соседними мазками, чтобы одна бабочка не перекрывала другую.

Раздел палитры **Shape Dynamics (Переменная форма кисти)** позволяет менять динамику формы штриха.

Устанавливаем **Size Jitter (Колебания размера)**, этот параметр определяет диапазон изменения размера штриха от минимального (поле **Minimum Diameter**).

Устанавливаем параметр **Angle Jitter** приблизительно 30-40%, так мы задаем диапазон изменения угла наклона штрихов.

Теперь переходим в раздел **Scattering (Разброс штрихов)** и устанавливаем параметры разброса элементов от траектории штриха. Поэкспериментируйте с параметрами и выберите тот вариант, который вам понравится.



Теперь попробуем изменить цветовые параметры нашей кисти. Для этого заходим в раздел **Color Dynamics (Изменения цвета)**.

В поле **Foreground/Background Jitter (Переход рисующий/фоновый)** устанавливаем динамику переходов между основным цветом и цветом фона.

В остальных полях можем поменять колебания составляющих цвета:

Hue Jitter – цветового тона, **Saturation Jitter** – насыщенности, **Brightness Jitter** – яркости, **Purity** – чистоты.

Так мы установили параметры для нашей кисти.

Создадим новый слой, основной цвет выберем красный, цвет фона – сиреневый. Можем выбрать другие цвета. Можем одним движением кисти мы можем нарисовать сразу несколько разноцветных бабочек.

Вы можете экспериментировать с другими настройками, на данном примере мы рассмотрели их только частично. Adobe Photoshop позволяет работать со стандартными наборами кистей и, как мы уже убедились, создавать свои собственные. Можете создать несколько своих кистей и сохранить их как набор (файл с расширением **.abr**), чтобы при необходимости загружать их в палитру все сразу. Такой файл можно будет скопировать в программные файлы Adobe Photoshop на другом компьютере и загрузить кисти в палитру указанным выше способом.

При умелом обращении с кистями в вашем распоряжении оказывается довольно много художественных средств, которые будут вас вдохновлять и откроют новые пути для творческого роста.

Scribus – верстаем документы

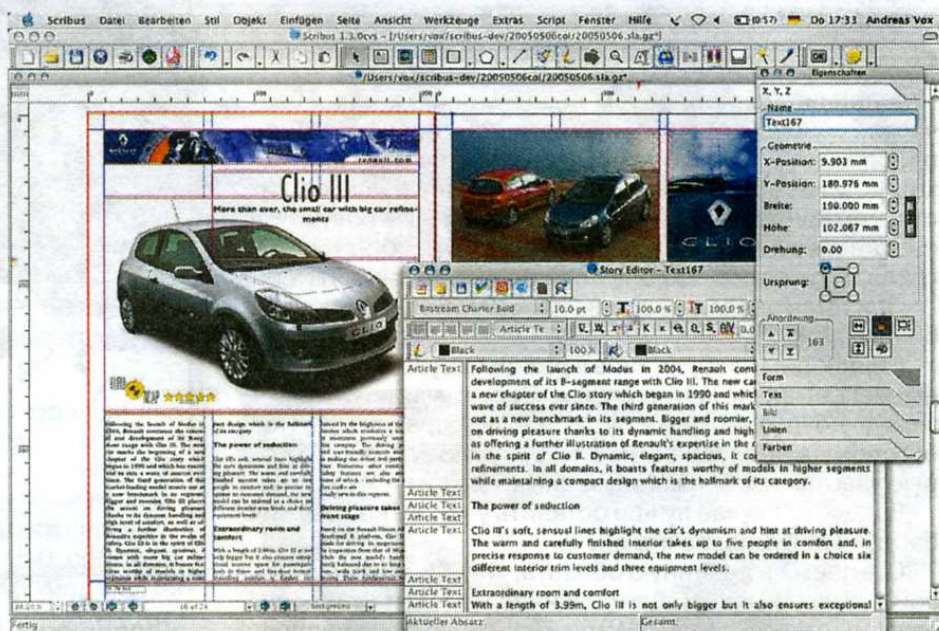
Как подготовить страницы для публикаций, чтобы не переплачивать за коммерческие системы? Мир OpenSource предлагает замечательный инструмент для визуальной верстки – Scribus.

Получение

Scribus кроссплатформенный, работает под GNU/Linux, Windows, MacOS и OS/2. Установить продукт можно из репозитория различных дистрибутивов GNU/Linux либо скачать с официального сайта <http://www.scribus.net>.

Настройка интерфейса

Программа обладает обычным для оконных приложений интерфейсом. По умолчанию все панели расположены вверху окна, и при желании можно изменить их расположение. Для перемещения нужно нажать на левый край панели (полоса из двух рядов точек или двух линий) и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, перетащить панель. В левом краю панели также находится выпадающее меню (стрелка вниз), содержащая пункты «Разрешить парковку» и «Плавающая панель». Парковка означает «растягивание» панели при перетаскивании ее к любому краю окна приложения. Если снять (после щелчка мыши исчезнет крестик) один из пунктов, то при перетаскивании панели к этому краю экрана панель останется плавающей.



В меню «Плавающая панель» задается ориентация (горизонтальная или вертикальная) панели, не «припаркованной» к краю экрана.

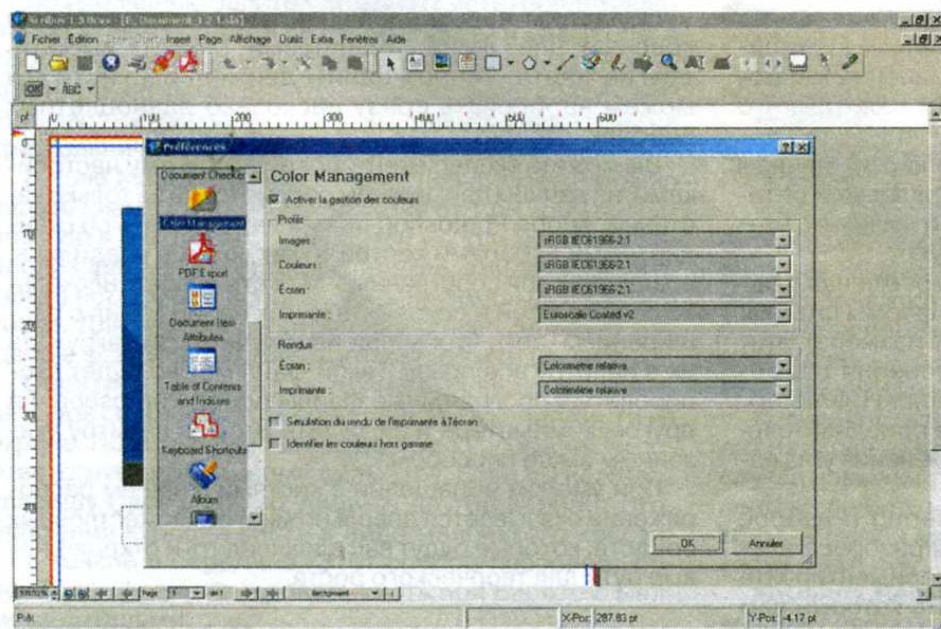
Создание проекта

При запуске приложения появляется стартовый диалог. В первой

вкладке находятся параметры создания проекта (диалог создания проекта также вызывается нажатием клавиш Ctrl+N). В зависимости от требуемого документа выбираем макет страницы (например, «одиночная» для визитки, «фальцовки» для буклетов), размер страницы (стандартные форматы или свой), ориентацию (альбомная или портретная), поля (нужны для печати; если документ будет только электронный, можно задать все поля нулевые). Остается задать количество страниц и единицы измерения (для удобства работы). После задания параметров и нажатия кнопки ОК откроются пустые страницы. Теперь можно приступить к разметке страницы и наполнять ее содержимым.

Для разметки служат блоки, расположение и размер которых точно задаются. В блоки затем вносится информация (текстовая, графическая, таблицы).

Еще один способ создания проекта заключается в создании на основе шаблона (Ctrl+Alt+N). На выбор представлены различные шаблоны: этикетки, меню, календари, визитки и многое другое. В этом



МАСТЕР-КЛАСС

случае для работы будут предоставлены размеченные страницы, которые останутся только заполнить содержимым.

Второй способ, конечно, быстрее и проще, но не позволяет создать собственный, индивидуальный дизайн документа.

Рассмотрим создание проекта с нуля.

Разметка и слои

Для начала создайте разметку мысленно, представьте, как должны размещаться текст, изображения, таблицы. Затем удобным способом просчитайте размеры блоков с содержимым и координаты. Координаты блоков – это расстояние от верхнего левого угла страницы (координаты 0,0) до одной из пяти «опорных» точек на блоке (четыре угла и центр).

Поскольку на документах может быть множество элементов, еще и перекрывающих друг друга, для удобства требуется возможность их раздельной обработки. Эта возможность предоставляется за счет использования слоев.

Для работы со слоями вызовите окно менеджера слоев (Окно ->>> Слои, или нажатием F6). Внизу окна менеджера слоев слева направо расположены кнопки: создания слоев, удаления слоев, изменения уровня. Элементы верхних уровней перекрывают (накладываются на) элементы нижних уровней. Можно, например, все текстовые блоки разместить на одном слое, а рисунок на слое «ниже», что даст текст на фоне.

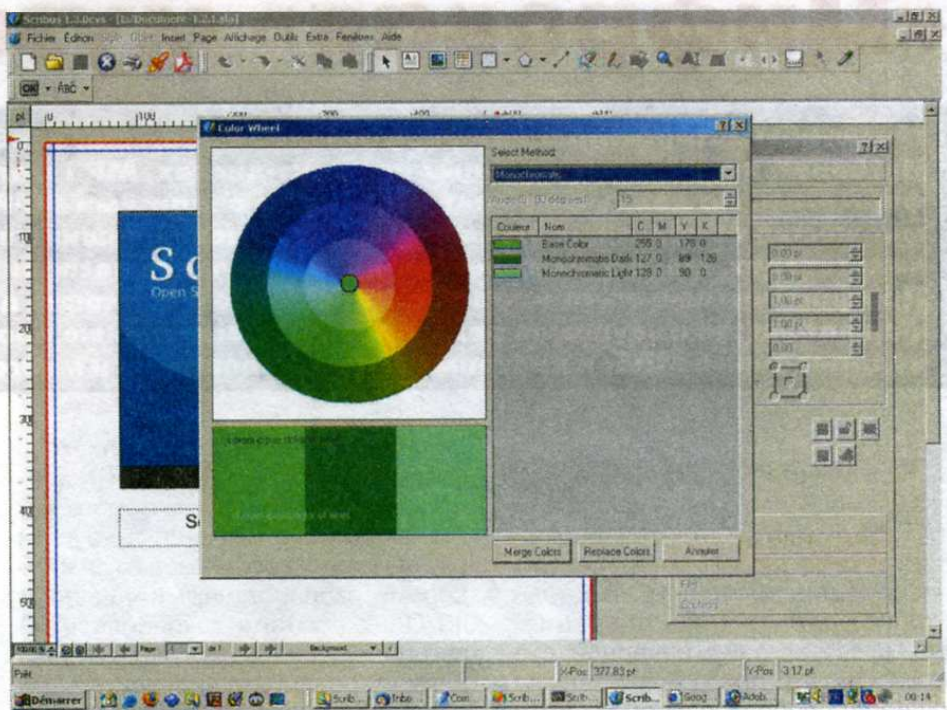
После того как станут известны расположение элементов, их размеры, координаты и на каких слоях они будут размещены, можно приступать к расположению блоков непосредственно на документе.

Общие свойства блоков

Для создания блока нажмите его значок на панели инструментов, затем, нажав и удерживая нажатой левую кнопку мыши, «растяните» блок по области документа. Чтобы редактировать свойства блока, выделите его и нажмите F2 или в меню блока (вызывается правой кнопкой мыши) выберите «Свойства».

На верхней вкладке (X, Y, Z) задаются размеры, опорная точка и координаты. Вкладка «Очертания» позволяет задать форму отображения содержимого, отличную от прямоугольной. На вкладке «Цвета» задаются цвета заливки блока.

Некоторые блоки можно преобразовывать друг в друга (в меню



блока). Например, преобразовать фигуру в блок изображения, чтобы задать отличную от прямоугольной форму отображения рисунка.

Текстовые блоки

Основной частью документов обычно является текст. Для заполнения блока текстом существует несколько способов. Текст можно загрузить из различных (html, odt, cvs, txt) файлов (пункт меню блока «Получить текст» – Ctrl+D). В случае если блок уже содержит текст, он будет заменен новым. Чтобы добавить новый текст в конец старого, используйте пункт меню «Добавить текст».

Чтобы изменить добавленный текст или ввести текст вручную, используется редактор Story Editor («Изменить текст» – Ctrl+Y). Программа аналогична обычным текстовым редакторам. Для внесения изменений и закрытия окна редактора нажмите Ctrl+W.

Чтобы текстовый фрагмент содержался в различных блоках (например в колонках), выделите их и нажмите значок «Связать текстовые блоки» (клавиша N). Теперь текст, не помещающийся в первый блок, будет отображаться в следующем. Для разрыва связи между блоками используется инструмент «Разорвать связь текстовых блоков» (клавиша U).

Блоки изображений

Для вставки изображения в блок используется комбинация клавиш Ctrl+D. Поддерживается множество графических форматов. Если раз-

мер изображения больше размера блока, можно либо масштабировать изображение (в свойствах на вкладке «Изображение»), либо изменить размер блока до размеров изображения (в меню блока). Но лучше всего, если изображение и блок имеют одинаковый размер.

Таблицы

Чтобы изменить содержимое ячейки, ее нужно выделить двойным щелчком мыши. Работа с ячейкой аналогична работе с текстовыми блоками, кроме создания связывания, связывать ячейки нельзя.

Линии и фигуры

На поле документа можно размещать различные линии и фигуры.

В свойствах на вкладке «Линия» задаются тип (сплошная, пунктирная и др.), толщина и вид стрелок (форма и направление).

Сохранение и экспорт

Хранится документ в формате .sla, но для публикации он не предназначен.

Для сохранения документа в форматах для публикации используется подменю «Экспорт» в меню «Файл». На выбор представлено несколько форматов (EPS, PDF, SVG). Для «домашнего» использования можно ограничиться использованием PDF.

И не забудьте воспользоваться вторым способом создания документов, чтобы познакомиться с примерами верстки.

«Цифровая» музыка

Масштабы распространения формата MP3 поражают воображение. Не только в сети Интернет, но и на музыкальных компакт-дисках, MP3 стал самым распространенным форматом. На данный момент для работы с записями в MP3-формате создано множество аппаратных устройств: абсолютное большинство плееров, домашних кинотеатров, стерео- и автомагнитол, и т.д. умеют воспроизводить аудио в MP3. Программистами всего мира написано целое море софта для работы с этим форматом: это и звуковые редакторы, и программные проигрыватели и программы кодирования в MP3, и программы декодирования, и многое другое.

Кодеры

Большинство существующих программ могут выполнять целый комплекс функций работы с аудиозаписями, но есть программы, специализирующиеся лишь на конкретных, строго определенных операциях. Больше внимание, наверное, стоит обратить на программы, занимающиеся преобразованием несжатого формата аудио (WAV или CD-DA) в сжатый формат, а в частности в MP3. Такие программы носят название кодеры. Наиболее известными из программ кодирования аудиозаписей являются «кодеры», основанные на свободно доступном исходном коде ISO, и кодеры двух гигантов аудиоиндустрии – Fraunhofer IIS и XingTech. Кодеры, разработанные на основе кода ISO-based, распространяются бесплатно, а кодеры от XingTech и Fraunhofer IIS являются коммерческими.

Какой из кодеров выбрать для преобразования своей аудиозаписи, зависит от того, что вы хотите получить в конечном итоге. Почти все кодировщики отличаются алгоритмами работы, используемыми методами кодирования, да и располагают массой настроек. Одни из них более быстрые, другие более качественные для одного рода музыки, третьи – для другого рода музыки. Скорость и качество – это основные характеристики, определяющие, какой кодер выбрать для применения. Например, кодеры от XingTech дают весьма высокие скоростные показатели, имеют относительно невысокую цену и вместе с тем имеют весьма посредственное качество. Это и определило их широкую популярность. Для звукозаписей, распространяемых по сети Интернет, или просто для таких записей, которые имеют относительно непродолжительный «период жизни», кодеры от XingTech будут, вероятно, одним из лучших выборов.

Другое дело, если вы являетесь почитателем только высокого качества музыки (притом не обременены нехваткой финансов), то в этом случае можно воспользоваться и кодерами, разработанными Fraunhofer IIS. Однако за ними закрепилась репутация превосходной работы лишь для кодирования аудиозаписей при среднем и низком битрейте (от 128 до 192 Кбит/сек). Для кодирования музыки с более высоким битрейтом всеми отдается предпочтение кодеру LAME, который хоть и основан на коде ISO-based, но уже имеет с ним мало общего. В кодере LAME (руководителем его разработки является Марк Тейлор) замечательно реализован и механизм кодирования с переменным битрейтом. Переменный битрейт – VBR, своим появлением обязан вообще-то XingTech, но его лучшая разработка получила свое воплощение лишь в кодере LAME. При использовании режима VBR-кодер сам выбирает, с каким наименьшим битрейтом можно закодировать блок аудио с наилучшим качеством. В данном случае блоки, расположенные по «соседству», могут быть закодированы с различным битрейтом. Тем не менее режим VBR все же желательно использовать лишь для кодирования «малоценных» аудиозаписей.

Какой кодер выбрать, это зависит от поставленной конечной цели, хотя бывает полезно знать некоторые особенности кодеров. Так, например, основной характеристикой, определяющей качество работы кодера, является используемая в нем психоакустическая модель. Может быть, именно благодаря модели GPSYCHO, используемой в кодере LAME, он и славится своим качеством. Хотя в некоторых кодерах может случиться и так, что, например, на одних битрейтах психоакустическая модель улучшает качество, тогда как на других она может



и ухудшить качество. Тестирование кодеров обычно основывается на анализе формы АЧХ (амплитудно-частотной характеристики) оригинального сигнала, которая в идеале не должна отличаться от закодированного.

Также полезно знать, что при кодировании аудиозаписей в MP3 мелкие и тихие детали обычно срезаются или кодируются с достаточно низким уровнем. Именно поэтому человек с отличным слухом может сразу отличить MP3 от несжатой звукозаписи. Частоты выше 16 кГц (которые, считается, не воспринимаются человеческим слухом) тоже подлежат «обрезанию», и даже в LAME, славившемся своим качеством, эти частоты также удаляются.

Габберы

Понятно, что наилучшего качества звучания можно добиться при достаточно хорошем исходнике. Как правило, для кодирования в MP3 используется WAV PCM стерео, 44,1 кГц, 16 бит. Такие же характеристики имеет и формат CD-аудио, кодирование которого можно производить прямо с компакт-диска. Для этого используются специальные программы, называемые «габберами». Их также существует большое количество. Некоторые из них

МУЛЬТИМЕДИА

имеют свои кодеры, некоторые работают с кодерами, уже имеющимися в вашем компьютере, третьи – и с теми и с другими. Известный многим граббер Audio Catalyst работает с кодером от XingTech, а в граббере CDex используется как свой собственный кодер, так и «могучий» LAME, предпочтение которому в общем-то и нужно отдавать при кодировании CDex-ом. В CDex LAME входит скомпилированным вариантом в виде библиотеки *.dll.

Многое в качестве кодирования зависит и от выбранного режима кодирования. Существуют четыре различных режима кодирования:

* Dual Channel, при котором весь поток делится между каналами поровну и каждый из них кодируется как моносигнал.

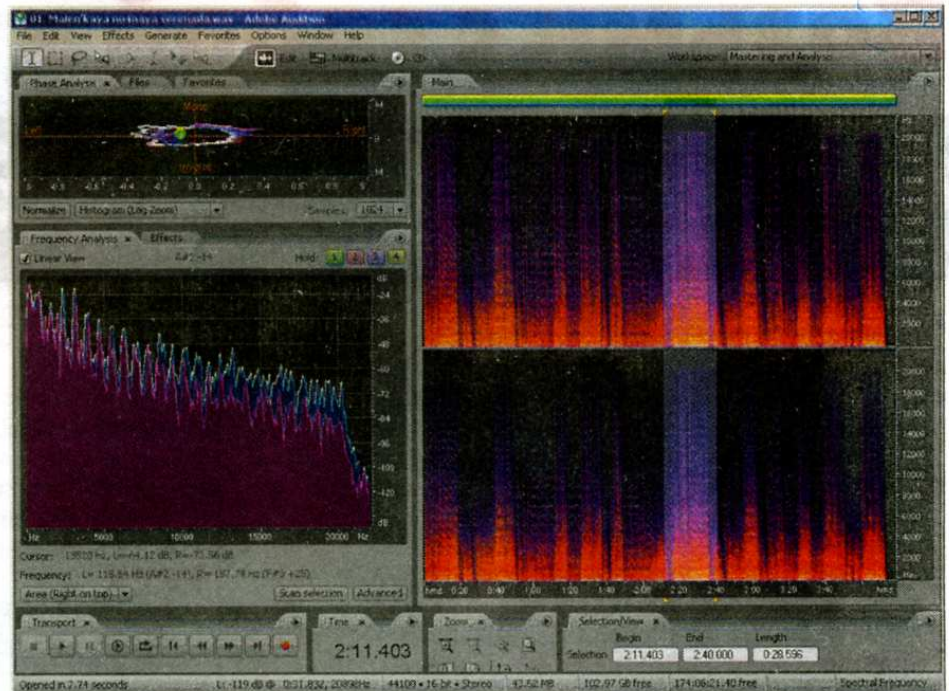
* Stereo – здесь уже кодер делит поток не поровну, отдавая предпочтение тому или другому каналу. Например, в том случае, если в одном из каналов образовалась «тишина», то за счет этого будет повышено качество кодирования в другом канале.

* В Joint Stereo (MS Stereo) весь сигнал раскладывается на «средний» между каналами и «разностный». Второй кодируется с меньшим качеством, нежели первый.

В Joint Stereo (MS/IS Stereo) используется расклад на средний между каналами и отношение мощностей сигналов в разных каналах.

Не в меньшей степени качество звучания аудиозаписи зависит и от использования декодера, которыми, как правило, «оборудованы» программы воспроизведения музыки – плееры. Рассказывать о плеерах я вам сейчас не стану, замечу лишь, что считается лучшим декодером будет тот же, каким кодером и был сжат звук. Однако большинство декодеров стараются улучшить качество звучания. Это справедливо для музыки, закодированной с низким битрейтом. А вот если аудио закодировано с высоким битрейтом (256 и 320 Кбит/сек), то считается лучшим декодером тот, что сможет «честнее» передать качество.

Достаточно широкое распространение в наше время получил аудиоплеер Winamp. Его возможности широки: он может производить гибкую настройку, сопровождать звучание визуальными эффектами, работать с Интернетом, редактировать ID3-теги, работать с плейлистами. Поэтому огромное множество дру-



гих функций сделало его «постоянным жителем» во многих компьютерах. Хотя существует и масса других программ: APOLLO, AIMP, VLC Media Player и т.д., среди которых, конечно и встроенный в Windows мультимедийный проигрыватель Windows Media.

По своей сути MP3 является потоковым форматом. Данные в нем передаются отдельными независимыми блоками – фреймами. При кодировании аудио в MP3 исходный сигнал разбивается на блоки (фреймы), каждый из которых кодируется по отдельности. Из этих блоков и состоит в конечном итоге файл MP3. Между блоками можно вставлять различную другую информацию, но пока реализовано лишь добавление в конце файла информационного блока ID3, который содержит информацию о названии композиции, ее исполнителе, жанре и другие данные об аудиозаписи. Декодирование осуществляется преобразованием закодированных блоков в формат WAV. Стандартом MP3 не определен алгоритм декодирования аудиозаписей (как, впрочем, и кодирования), так что все в руках кодеров и декодеров. Требуется лишь соответствие воспроизведения файла порядку расположения фреймов и соответствие закодированного фрейма формату MP3.

Другие форматы

Несомненно, что вряд ли какой другой формат по популярности

может сравниться с MP3, особенно на высоких битрейтах. Однако существуют и другие альтернативные форматы сжатого аудио. Например, разработанный группой Xiphophorus формат под названием Ogg Vorbis. Несмотря на то что он во многом похож на MP3, все же качество кодирования в нем реализовано немного лучше. Реализована поддержка многоканального звука, кодирование с переменным (VBR) или постоянным (до 512 Кбит/сек) битрейтом и многое другое. Распространяется бесплатно.

WMA (Windows Media Audio) – конкурент MP3 от корпорации Microsoft. Поддерживает защиту от несанкционированного копирования.

LQT – представитель семейства MPEG-2 AAC/MPEG-4. Коммерческий формат. Изначально основан на VBR-кодировании.

ATRAC – формат используемый в мини-дисковых системах.

Существуют и другие аудиоформаты, но в сравнении с MP3 по популярности ни один из них все равно не сравняется.

Примечание: скачав из Интернета и установив себе в компьютер бесплатный пакет кодеков K-Lite Codec Pack, вы станете обладателем около полусотни разнообразных кодеков, причем не только аудио, но и видео. Таким образом, у вас не будет проблем с воспроизведением того или иного файла.

Николай ГРУШИН.

Возьми с собой в дорогу!

В нашем сегодняшнем обзоре мы сравним два нетбука производства Samsung — N150 и N220. На первый взгляд оба изделия похожи друг на друга как две капли воды. И если только присмотреться, то можно заметить небольшие отличия в дизайне, который, к слову, безупречен. Но обо всем по порядку.

Оба нетбука поставляются в картонных коробках с логотипом компании. Коробка легко убирается в пакет и весит около 1,5 кг. Вскроем обе коробки и посмотрим содержимое.

Комплектация Samsung N150:

нетбук (870 г);
аккумулятор (300 г);
блок питания с сетевым кабелем (300 г);
руководство пользователя;
гарантийный талон.

Комплектация Samsung N220:

нетбук (1005 г);
аккумулятор (325 г);
блок питания с сетевым кабелем (295 г);
тканевый чехол;
руководство пользователя;
гарантийный талон.

Как нетрудно заметить, ничего лишнего. В дополнение к нетбукам придется покупать манипулятор мышь и сумку соответствующего размера — на 10 дюймов. В принципе можно обойтись и без мыши, так как оба нетбука оснащены удобным тачпадом. Однако когда портативный компьютер находится не на коленях, а на столе, все-таки привычнее пользоваться мышью.

Присоединим аккумуляторы и включим наши нетбуки. Кнопка включения находится на переднем торце справа. Найти ее сразу непросто. Поначалу я подумал, что это кнопка замка. Ан нет, она оказалась клавишей включения, которую надо сдвинуть чуть вправо, для того чтобы «оживить» наших испытуемых. Загрузка ОС системы длится недолго. На обоих нетбуках установлена Windows 7 Starter (32-bit, RUS). При первом включении установленная утилита Samsung Recovery Solution предложит пользователю разделить пространство жесткого диска на два раздела, а затем сделает полную копию всех программ и сохранит ее на скрытом разделе. Таким образом, при сбоях можно будет восстановить как отдельную программу, так и всю систему полностью.

Теперь пробежимся по характеристикам нетбуков.

	Samsung N150	Samsung N220
Процессор	Intel Atom N450 1660 МГц	Intel Atom N450 1660 МГц
Чипсет	Intel NM10 Express Chipset	Intel NM10 Express Chipset
Оперативная память	1024 Мб, DDR2 PC2-6400, 1xSO-DIMM	2048 Мб, DDR2- 800, 1xSO-DIMM
Жесткий диск	250 Гб, 2.5», Sata, 5400 rpm	250 Гб, 2.5», SATA, 5400 rpm

Видеоподсистема	Intel X3150 встроенное графическое ядро, видеопамять расширяется до 250 Мб	Intel X3150 встроенное графическое ядро
Дисплей	10.1», WSVGA (1024x600), матовый, со светодиодной подсветкой	10.1», 1024x600, LED-подсветка, матовый
Звук	стереодинамики 1.5 Вт x 2	стереодинамики 1.5 Вт x 2
Оптический привод	нет	нет
Коммуникации	LAN 10/100 Мбит/с, Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.1+EDR, web-камера 0.3 Мп	Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.1+EDR, LAN 10/100 Мбит/сек, web-камера 0.3 Мп
Порты	3xUSB, VGA, картридер 3-в-1 (SD/SDHC/MMC)	3xUSB, VGA, картридер (SD/MMC)
Размеры ноутбука	264 x 188 x 25,3 ~ 26,7 мм	264 x 188,9 x 25,8/35,4 мм
Вес	1,17 кг	1,33 кг
Питание	Блок питания: 40 Ватт (19 В, 2.1 А) Батарея: 48 Вт*ч (11.1 В, 4400 мАч)	Блок питания: 19 В, 2.1 А (40 Вт) Батарея: Li-Ion 6-cell, 11.3 В, 5900 мАч, 66 Вт*ч

Как видим, оба нетбука работают на основе процессора Intel Atom N450. Это одноплатное CPU, однако применение технологии HyperThreading позволяет несколько повысить производительность компьютера. Графическое ядро устройств - это встроенный в процессор чип GMA 3150. Работает на частоте 400 МГц, а технология DVMT позволяет видеоподсистеме использовать оперативную память под свои нужды, однако максимальный объем составляет 256 Мб. Поддерживаются DirectX 9, Vertex Shader 3.0, Pixel Shader 2.0. На нетбуке N150, например, комфортно работать с текстовыми редакторами (Open Office), заниматься



МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

веб-серфингом. Он прекрасно справляется и с воспроизведением видео при установленном пакете K-Lite Codec Pack. Однако на видеофайлах в формате mkv наблюдалось некоторое торможение, что, собственно, понятно, так как mkv внутри себя может содержать видеооданные, сжатые множеством кодеков. Нетбук N220 показал лучшую производительность — на борту у него в два раза больше оперативной памяти. Отсюда первый и главный вывод — оба нетбука отлично подойдут для работы/развлечений в «полевых условиях» — на даче, в походе, в поездке и т. д. Понятно, что обрабатывать огромные графические файлы и видео, а также играть в Мафию и другие современные игры не получится.

ОЗУ нетбуков представляет собой одну планку собственного производства. Это модуль памяти стандарта DDR2-800, при этом контроллер ограничивает частоту ОЗУ до 667 МГц. У N150 на борту 1 Гб оперативной памяти (при желании можно заметить на планку 2 Гб). У N220 — 2 Гб, и это максимально допустимый объем для встроенного контролера памяти.

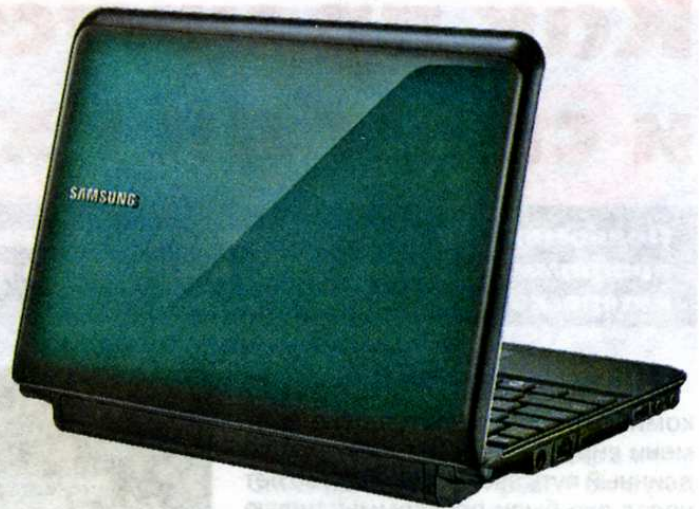
Внешний вид нетбуков, можно сказать, безупречен. Крышка устройств глянцевая. Покрытие называется New Touch of Color. Отличается тем, что устойчиво к царапинам. Кроме того, крышка защищена специальной пленкой, которую при необходимости можно убрать. Дисплейный блок крепится к нижней части ноутбука двумя небольшими выносными петлями, которые надежно фиксируют крышку как в промежуточных положениях, так и в закрытом состоянии. Максимальный угол раскрытия составляет 130°. Внутри нетбуки отделаны матовым пластиком, который не оставляет на себе отпечатков пальцев.

В самом центре верхней части обрамления установлена веб-камера. Ее максимальное разрешение — 0,3 Мп. С ее помощью можно делать снимки с разрешением всего 640x480 пикселей, а видео — 320x240 пикселей. Такое качество изображения подойдет только для общения в видеочатах и по Skype. Кстати, микрофон находится под клавиатурой.

Есть в нетбуках и динамики. Они спрятаны в днище корпуса рядом с передней панелью. Практически это две «стереопищалки», ни о каком качественном воспроизведении звука на них речи быть не может. А вот если к аудиогнезду, расположенному с левого торца, подключить наушники или активные аудиосистемы, то можно комфортно слушать музыку и смотреть кино. На днище нетбуков расположены две вентиляционные решетки и крышка с единственным винтовым креплением, предназначенная для замены ОЗУ. К другим компонентам устройств быстрого доступа, увы, нет.

Немного о клавиатуре. Устройство ввода текста тоже оставило приятное впечатление. По клавишам, несмотря на небольшой зазор между ними, промахнуться трудно и текст набирается практически без опечаток и быстро. Правда, к кнопкам стрелочного блока придется привыкать. Горячие клавиши позволяют управлять функциями и утилитами. Например, сочетание Fn + Esc переводит нетбуки в спящий режим. Укажем сочетания и остальных клавиш:

- * Fn + F2 — уровень заряда батареи
- * Fn + F3 — значок €
- * Fn + F4 — переключение между мониторами
- * Fn + F5 — отключение дисплея
- * Fn + F6 — отключение звука
- * Fn + F7 — запуск диагностической утилиты Samsung Support Center



* Fn + F8 — переключение между режимами электропитания

* Fn + F9 — отключение/включение Wi-Fi

* Fn + F10 — отключение/включение тачпада

* Fn + F11 Num Lock

* Fn + F12 Scroll Lock.

Экран нетбуков — это 10,1" матовая матрица. Максимальное разрешение составляет 1024x600 пикселей, а соотношение сторон — 5:3. Из-за малой диагонали и низкого разрешения при наборе текста и просмотре веб-страниц все время приходится пользоваться горизонтальной прокруткой. Но, как говорится, за все приходится платить. Выиграем в габаритах и весе, проиграем в быстродействии и удобстве серфинга.

Работать на открытом солнце на наших испытуемых не получится из-за небольшого уровня яркости. Зато матовая поверхность не бликует и изображение является четким. Даже при долгой работе за нетбуками глаза не устают.

В заявленных характеристиках Samsung N150 может автономно проработать до 8,5 часа, N220 — до 12 часов. В принципе это время выдерживается, если вы не используете устройства на полную катушку без перерывов. Самсунги укомплектованы емким для нетбуков 6 элементным Li-Ion аккумулятором емкостью 48 Вт*ч (N150) и 66 Вт*ч (N220).

Теперь о недостатках. Во время тестирования мы выявили только один — высокое тепловыделение. Днище нетбуков греется весьма и весьма сильно. Поэтому держать на коленях компьютеры проблематично. Во-первых, всегда есть ощущение, что ты сам нагреваешь теплом своего тела те детали, которые должны охлаждаться. Во-вторых, некомфортно. И, что любопытно, тестирование нетбуков происходило во время аномальной жары при +32-38° окружающей среды. В таких экстремальных условиях оба нетбука прошли испытания с достоинством. Хотя позже я все-таки купил к своему N150 специальную подставку для ноутбука. С ней про нагрев получилось забыть...

Выводы

Тестируемые изделия идеально подходят для тех, кто постоянно находится в разъездах — в машине, в поезде, в самолете, на даче в путешествии и т.д. Малые габариты и вес, возможность работать в большинстве офисных программ. Наличие всех возможных коммуникаций и большое время автономной работы.

Как прячутся вирусы и стоит ли их искать

Полностью уберечь свой компьютер от проникновения той или иной вредоносной программы удастся немногим. И если вы не из их числа, то эта статья будет вам интересна. И, надеюсь, полезна.

Со времен первых персональных компьютеров до настоящего времени вирусные программы прошли длинный путь эволюции. Если 30 лет назад это были программы, целью которых являлось форматирование вашего жесткого диска или, к примеру, раскрытие информации базы данных больных СПИДом в США, то в наш век ситуация изменилась.

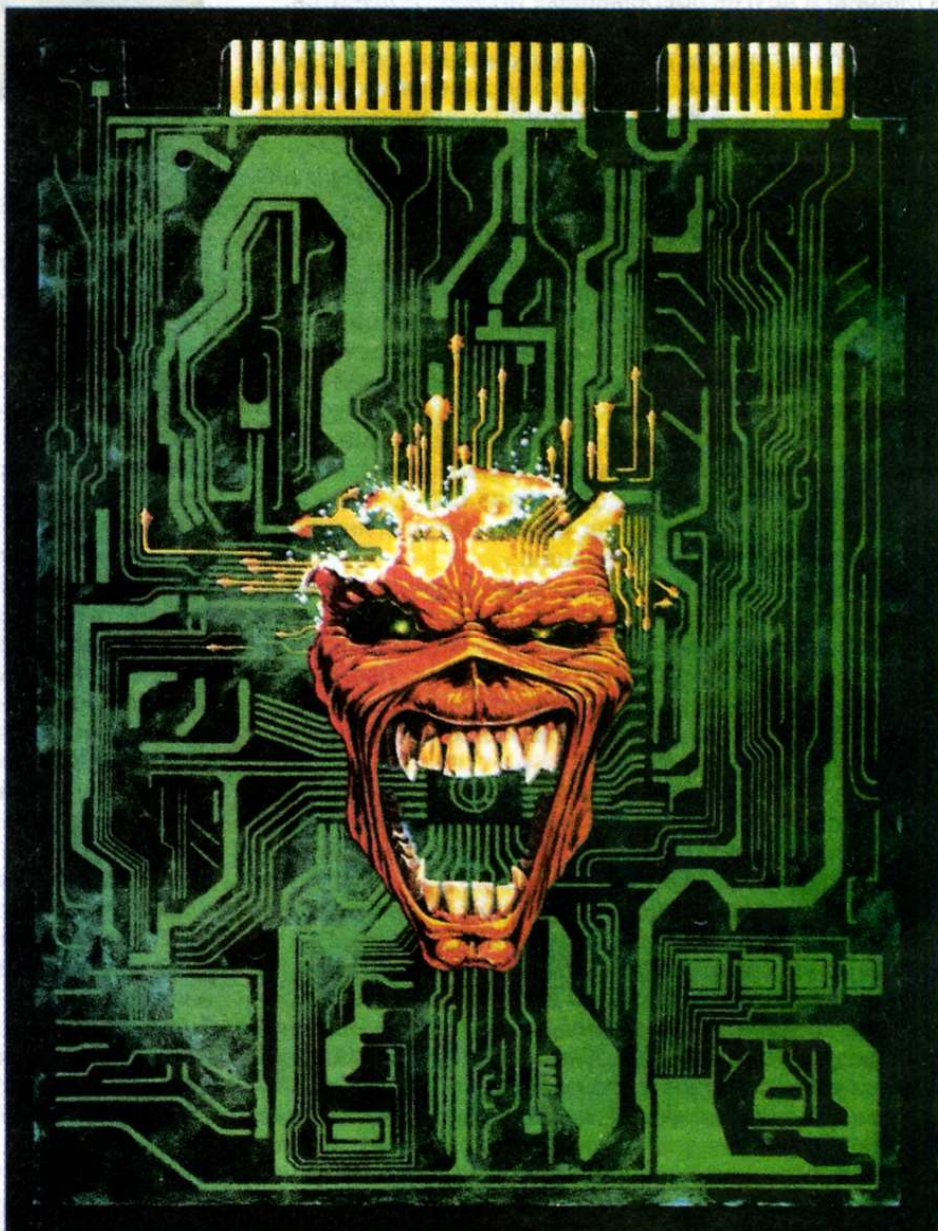
Теперь наиболее популярны вирусы, назначение которых – либо реклама товаров и услуг, либо «шпионская деятельность» с целью получения информации о паролях и вообще – любых персональных данных. Подводя итоги сказанного, можно смело резюмировать: основная цель современного вредоносного ПО – это разведка и реклама.

Заметен и серьезный прогресс вирусных программ в деле маскировки. И неудивительно, ведь это одно из ключевых условий выживания непрошенных гостей в недрах наших компьютеров.

Некоторые вирусы обретают невидимость просто. Они предотвращают свое обнаружение, перехватывают обращения системных программ к зараженным файлам и областям диска и выдают их в исходном (незараженном) виде. Если система периодически посылает вам уведомления об ошибках чтения (reading error), то знайте, не обошлось без «лукавого».

Другой способ, применяемый вирусами для того, чтобы спрятаться до лучших времен (когда у вас закончится действие ключа антивирусной программы) – модификация своего тела. Многие вирусы хранят большую часть своего тела в закодированном виде, чтобы с помощью идентификаторов нельзя было разобратся в механизме их работы. Наравне с тем они могут менять и имена файлов – носителей вирусов. Если замечаете системные на вид файлы, которые то появляются, то исчезают, то делайте выводы...

Самый простой способ маскировки вирусов – прятаться в скры-



тых файлах и папках. Вот там-то их и можно поискать в первую очередь. Но сначала лучше пресечь автозагрузку вредоносных программ.

Перейти к списку автозагрузки можно так.

Нажимаем сочетание клавиш win+r и прописываем msconfig, жмем «Enter», выбираем вкладку Автозагрузка. Здесь стоит снять галочки с

файлов автозагрузки неизвестного происхождения (где не указано, что это файл службы Microsoft или файл известного вам приложения). Обязательно нужно убрать из автозагрузки файлы с названиями абсурдными или похожими на системные, например e3r5y6xxx.com или SVOCHOST.EXE, вместо svchost.exe. Уберите также файлы рассылок, содержащие в на-

БЕЗОПАСНОСТЬ ПК

звании слово `subscribe`. Однако не стоит забывать, что в автозагрузке присутствуют и программы, которыми вы постоянно пользуетесь, и для которых загрузка вместе с системой просто необходима.

К слову об автозагрузке... чума заражений через USB flash накопители, которая охватила весь мир ИТ сравнительно недавно, постоянно дает о себе знать. В таком случае зловред распространяется при помощи файла конфигурации `autorun.ini`, отвечающего за автозапуск только что подключенного накопителя. Этот самый файлсылается на тело вируса, которое находится на накопителе (обычно в скрытой папке). В последнее время на свет появилась уйма программ, которые помогают защитить машину от такого рода угроз, но имеется и решение, которое намного проще и не требует дополнительного софта. И это решение – отключение автозапуска на всех накопителях. Делается это просто до безобразия: `win+r` и набираем команду `gpedit.msc`, дальше выбираем конфигурацию компьютера ->>> административные шаблоны ->>> система ->>> отключить автозапуск. Выбираем режим «включен» и выбираем из выпадающего списка «всех дисководов». Вот и все дела.

Теперь пора поискать тех, кто спрятался. Если у вас нет настройки «Показать скрытые файлы и папки», то лучше ее установить. Делается это просто: зайдите в любую папку, выберите «Сервис», «Свойства папки», найдите этот параметр, поставьте галочку.

Дальше заходим в каталоги локальных дисков. В корневом каталоге нужно убрать все файлы, в названиях которых есть `autorun`. Именно такие файлы, как правило, обеспечивают доступ к «телу» компьютерных червей. С остальными файлами нужно разобраться более подробно.

Среди всего списка скрытых файлов вам могут попасться файлы `ntdetect.com`, `hiberfil.sys` и `pagefile.sys` – их удалять ни в коем случае не нужно. Даже несмотря на то, что `hiberfil.sys` и `pagefile.sys` – файлы довольно большого размера. Файл `hiberfil.sys` присутствует на вашем компьютере, если вы не отключали опцию «Спящий режим». При переходе системы в спящий режим в этот файл записываются все данные из оперативной памяти, поэтому он занимает на диске соответствующий объем.

Если спящий режим считаете опцией бесполезной, то можно его отключить, что позволит удалить и



`hiberfil.sys`. Для этого жмем правую клавишу, находясь на рабочем столе – Свойства экрана, выбираем «Заставка», жмем «Питание», находим вкладку «Спящий режим», где убираем пометку «Разрешить использование спящего режима».

Файл `pagefile.sys` – это так называемый файл подкачки. Виртуальная память, которая используется в случае нехватки реальной оперативной памяти. По умолчанию, размер этого файла установлен на уровне полутора объемов оперативной памяти. Изменить его размер можно в «Мой компьютер» – Свойства – «Дополнительно» – раздел «Быстродействие» – «Параметры» – закладка «Дополнительно». Здесь нужно найти кнопку «Изменить» в разделе «Виртуальная память».

Остальные скрытые файлы и папки можно «пробить» по названию в Google – являются они важным программным файлом или же нежелательным ПО. Тем не менее удалить скрытые файлы не всегда удастся. На зараженных компьютерах вредоносные проги могут блокировать возможность показа скрытых файлов.

Например, так прячутся программы рассылки `Adsubscribe` и `Cmedia`. Они загружают поверх всех работающих приложений свои рекламные плакаты, а нажимая «закрыть», вам придется подождать еще 60 секунд, и это повторяется каждые 10 минут.

Программы не скрывают своих названий, так как знают, что просто так вам их не найти. Так что делать, если заблокирован показ скрытых файлов? А вот что:

`Ctrl+Escape` – «Выполнить». Прописываем `regedit`, жмем «Enter».

Так вы попадете в редактор реестра.

* Заходим в поиск, ищем следующий ключ:

`HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\Folder\Hidden\SHOWALL`

* Здесь удаляем параметр `CheckedValue`, он в правом окне (тип `REG_SZ`; значение, как правило, 2.).

* Кликаем правой кнопкой мыши в том же окне и выбираем «создать параметр `DWORD`». Присваиваем название `CheckedValue`. Его значение должно быть 1 (`0x00000001`). Нажимаем «OK» или «Enter».

Теперь вы сможете видеть все скрытые файлы.

Многие вредоносные программы прячутся в папке `Documents and Settings\username\Local Settings\Temp`. Эту папочку можно полностью очистить.

Использовать редактор реестра – это самый простой вариант. Однако некоторые вирусы могут заблокировать доступ в `Regedit`. В этом случае придется самостоятельно создать текстовый `reg`-файл, чтобы изменить необходимые параметры.

Для этого нужно будет создать текстовый файл в Блокноте следующего содержания (если не показывает скрытые файлы и папки):

```
REGEDIT4
[HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\Folder\Hidden\SHOWALL]
«CheckedValue»=dword:1
```

Важное замечание: в конце файла, который вы создаете в Блокноте, нужно оставить одну пустую строку. После создания текстового файла меняете его расширения с `.txt` на `.reg`, запускаете. Если все сделали правильно, то доступ в реестр должен вам снова открыться.

Уфф! Работа сделана. Теперь подумайте о том, чтобы завести себе хороший лицензионный антивирусник и, возможно, `Firewall`, чтобы ваш компьютер не был домашней фермой по разведению вирусов. Удачи!

С чего начать модернизацию?

Вам не нравится, что ваш компьютер не вписывается в общий вид комнаты, нарушает цветовую гамму, выглядит неброским или же, наоборот, сильно бросается в глаза? Есть два выхода из сложившейся ситуации: либо изменить дизайн комнаты «под компьютер», либо изменить внешний вид компьютера, так, что он станет полноценной частью комнаты.

Как правило, нормальные люди не станут менять внешний вид комнаты, подгоняя его под вид компьютера, однако бывают и исключения, подтверждающие правила. Поэтому мы со спокойной совестью возьмемся за изменение нашего любимого и вместе с этим ненавистного компьютера.

Первое, что следует сделать – это запастись... нет, не инструментом и не материалами, хотя это тоже понадобится. Запастись требуется терпением. Моддинг, особенно профессиональный, начинается не с раскурочивания системного блока с другими аппаратными частями компьютера, а с поиска идеи.

Где найти идею?

1. Составляем коллекцию абстрактных рисунков для рабочего стола, что-то около 2000-3000.

2. Ставим на слайд-шоу.

3. Откидываемся на спинку кресла (стула, дивана...). И смотрим, пока нас не озарит.

Еще один способ поиска идеи – это составление оригинального названия моддинг-проекта. Например: «Розовый БТР», «Синие юпитерские кораллы», «Танк-лимузин». Так что смелее включайте фантазию на полную и вперед.

Если проблема с идеей решена, можно считать, что четверть пути мы уже проделали. Теперь присту-

паем к раздумьям, как реализовать нашу идею: смотрим на системник, монитор, клавиатуру, мышь и прочие аппаратные прикрасы. Смотрим, какие они скучные и неинтересные. Берем несколько чистых листов и начинаем выписывать самые яркие моменты нашей идеи. В моем случае «Большие глаза, два ряда зубов, несоизмеримых с головой, фотоаппарат, висящий на шее, хвост, светло-коричневая расцветка, кружка кофе».

Выписали и полдела сделано. «А как все это соотносить с компьютером?» – возникает логичный вопрос. К сожалению, все дальнейшее – это свободный полет вашей фантазии. Так что следует запастись бумагой и превратиться на некоторое время в художника-чертежника, представить, как можно изменить различные составляющие компьютера и изобразить все это на бумаге, желательно в нескольких вариантах. Посмотреть на свои художества и понять, что слово художник происходит от слова худо, как в моем варианте; или же вам понравится и вы сочтете себя новым Рафаэлем... Но все равно, выбираем наиболее приемлемый вариант и начинаем конструировать.

Николай ПРОСКУРЯКОВ.

[HTTP://SHKOLAZHIZNI.RU](http://shkolazhizni.ru)

Вторая жизнь старого монитора

Есть у меня старенький монитор Samsung. Работает он хорошо, вот только его внешний вид уже давно морально устарел, и мне захотелось дать ему вторую жизнь.

Изменение внешнего вида будет выражаться в покраске и изготовлении новой передней панели из серого зеркала. Начал, разумеется, с разборки (фото 1 и 2).

Само зеркало сделали в мастерской, края его обработаны и сделан фасет, самому такое не сделать. Обратную сторону зеркала заклеиваю клейкой пленкой, она будет предохранять зеркальное покрытие от царапин. Наклеить ее надо аккуратно, без воздушных пузырей (фото 3).

Потом в пленке вырезается окно по размеру экрана монитора и в этом месте пленка удаляется (фото 4).

Удаление зеркального слоя производится шлифовальной машин-

кой с установленным на нее фетровым кругом. В качестве абразива используется паста ГОИ. Стараясь не залезать за края окна, начинаю удалять зеркальный слой. Для тех, кто решится повторить, скажу: не держите круг долго на одном месте! Стекло нагревается и может треснуть. И не жалейте полировальную пасту, полирует именно она, а не фетр (фото 5).

Ну и не забывайте про защитные очки. Если вам даже нравятся такие выдающиеся люди как адмирал Нельсон, Маше Даян и Кутузов, то одноглазость – не та их главная черта, которой следует подражать. Но я отвлекся. Весь процесс снятия амальгамы занял у меня около часа. Чтобы

края получились ровными, нужно прижать к стеклу металлическую полоску и двигать кругом вдоль нее (фото 6).

Через некоторое время вся поверхность отчищена, одна проблема – углы. Тут уж ничего не поделаешь, квадратных полировальных кругов я не нашел. Надо вооружиться острым лезвием и зачистить углы вручную (фото 7).

Первой мыслью было приклеить стекло к корпусу, но это получится неразборная конструкция, что не очень, на мой взгляд, хорошо. Поэтому я выточил четыре декоративных винта. Теперь собираю. Забыл сказать – сам корпус я покрасил в черный цвет (фото 8 и 9).

МОДДИНГ

И еще одна проблема – кнопки. Сначала я хотел просверлить стекло и вставить алюминиевые удлинители кнопок с полированной головкой. Но потом подумал, что это ухудшит внешний вид. По этой причине

я перенес кнопки на заднюю крышку монитора (фото 10).

Ну и финальные снимки. Само стекло зеркала имеет серую тонировку, поэтому изображение на мониторе стало более контрастным (фото 11).

Вот такой забавный мод монитора был сделан буквально за один день. Стекло заказывалось в мастерской (фото 12).

[HTTP://WWW.CASEMODS.RU](http://www.casemods.ru)



Фото 1



Фото 11



Фото 12



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5

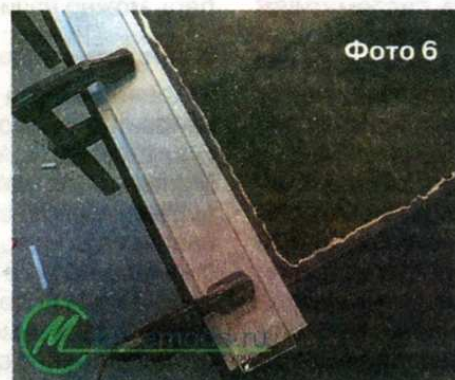


Фото 6

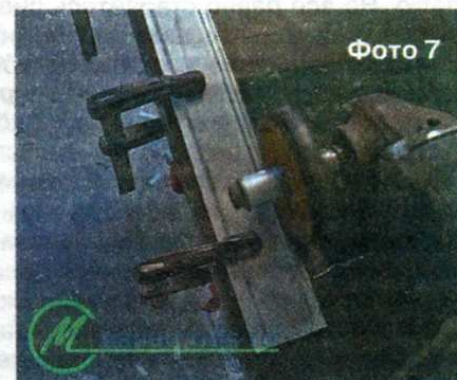


Фото 7



Фото 8



Фото 9

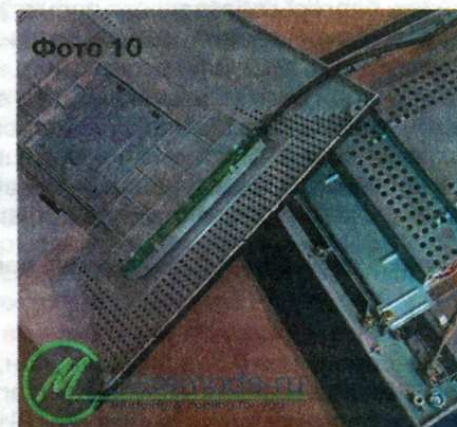


Фото 10

Как раскрутить блог

Этот вопрос очень актуален, и задают его себе тысячи более или менее удачных блогеров, которые видят, что их блог никто не читает. Ну что ж, я предлагаю разобраться в этом!

Что нам дано? Новый человек в блогинге. Недавно создал блог или только собрался его создавать. Достаточно хорошо знает тему, на которую будет писать. И этот человек хочет, чтобы его блог читали, ему оставляли комментарии и о нем знали все люди в этой теме. И желательно, чтобы его целью не было поднятие денег с блога...

Первое. Забудьте о SEO

SEO – поисковая оптимизация (SEO, Search Engine Optimization, SEO и т.п.) – это работы с целью поднять позицию сайта в поисковых системах по каким-либо запросам пользователей.

Выкиньте эту дурь из головы и не применяйте познания в этой области для блога. Блог – для людей, а не для роботов. Забудьте о Яндекс. Только Яндекс.Блоги. Забудьте о Гугле и Рамблере, они для вас не существуют. Не мучайтесь с meta-description – лучше позаботьтесь о нормальном RSS. Пишите заголовки не для поисковиков, а для людей. Не отмеряйте в сообщениях 6% под ключевик. В общем, забудьте SEO как страшный сон, SEO только мешает блогу.

Второе. Пишите, пишите и еще раз пишите

Пишите в блог об интересном, о полезном, о новом. Старайтесь придерживаться тематики блога, хотя бы приблизительно. Я считаю наиболее оптимальным 1 пост в два дня. Кто-то без проблем делает пост в день, кто-то с трудом выдавливая из себя два поста в неделю. Но все равно старайтесь писать систематически. Есть один очень важный момент. Не пишите просто так, от делать нечего. Иной раз бывает, 1 пост в неделю принесит больше полезного для пользователей, чем 10 постов за ту же неделю.

Третье. Комментируйте

Подпишитесь на все авторитетные блоги в вашей тематике (возьмем для примера «бомжей»). Чтобы быть в теме, нужно быть подписанным на блоги хотя бы 30 «бомжей»). Внимательно читайте все их посты, и если есть что сказать – обязательно скажите. Но не просто так «+1» или «спасибо, почитал», а расширенно – задавайте вопросы, дополняйте, спорьте с автором. Естественно, оставляйте в нике ссылку на свой блог. Почти все блогеры обязательно посмотрят, какой человек написал этот отличный комментарий, и если ему покажется ваш блог интересным – то как минимум подпишется на него (а это значит, что в будущем зайдет еще, и, возможно, не раз). Так же поступают многие читатели поста. И обязательно подпишитесь на комментарии или хотя бы в течение 3-4 дней следите за комментариями к той заметке, где оставили комментарий.

Теперь перейдем к действиям сразу после создания блога

Первое. Обратите внимание на оформление

Выберете раз и навсегда шаблон, раскидайте блоки – последние посты, рубрики (теги), авторитетные блоги. Зарегистрируйте счетчик (ЛИ хватит), если хо-



тите следить за своими читателями – поставьте счетчик feedburner'a, заодно смените все RSS адреса на адрес, выданный feedburner'ом.

Второе. Расскажите о себе

Посвятите первые 2-3 поста описанию себя любимого и своего блога. Напишите, кто вы, откуда, сколько вам лет, чем занимаетесь. Опишите тематику блога. В некоторых случаях опишите еще и ваши активы, вашу цель. Это очень помогает судить об авторе блога, в этом деле лучше избегать анонимности.

Третье. Наполните блог

Ошибкой будет сразу после этого отправлять блог в каталоги блогов, предложения поменяются ссылками, просьбами о пиаре на других блогах и т.д. Для начала пишите, пишите и еще раз пишите, а также комментируйте чужие записи. Стоит добавить блог только в RSS каталоги Яндекс.Блоги, Kanban, Plazoo, HeadLines, Technorati.

Проходит время. Обычно неделя. Набирается некоторое количество заметок в блоге. Появляются первые читатели и комментарии. Написано 5-10 заметок. Теперь можно начинать делать следующее:

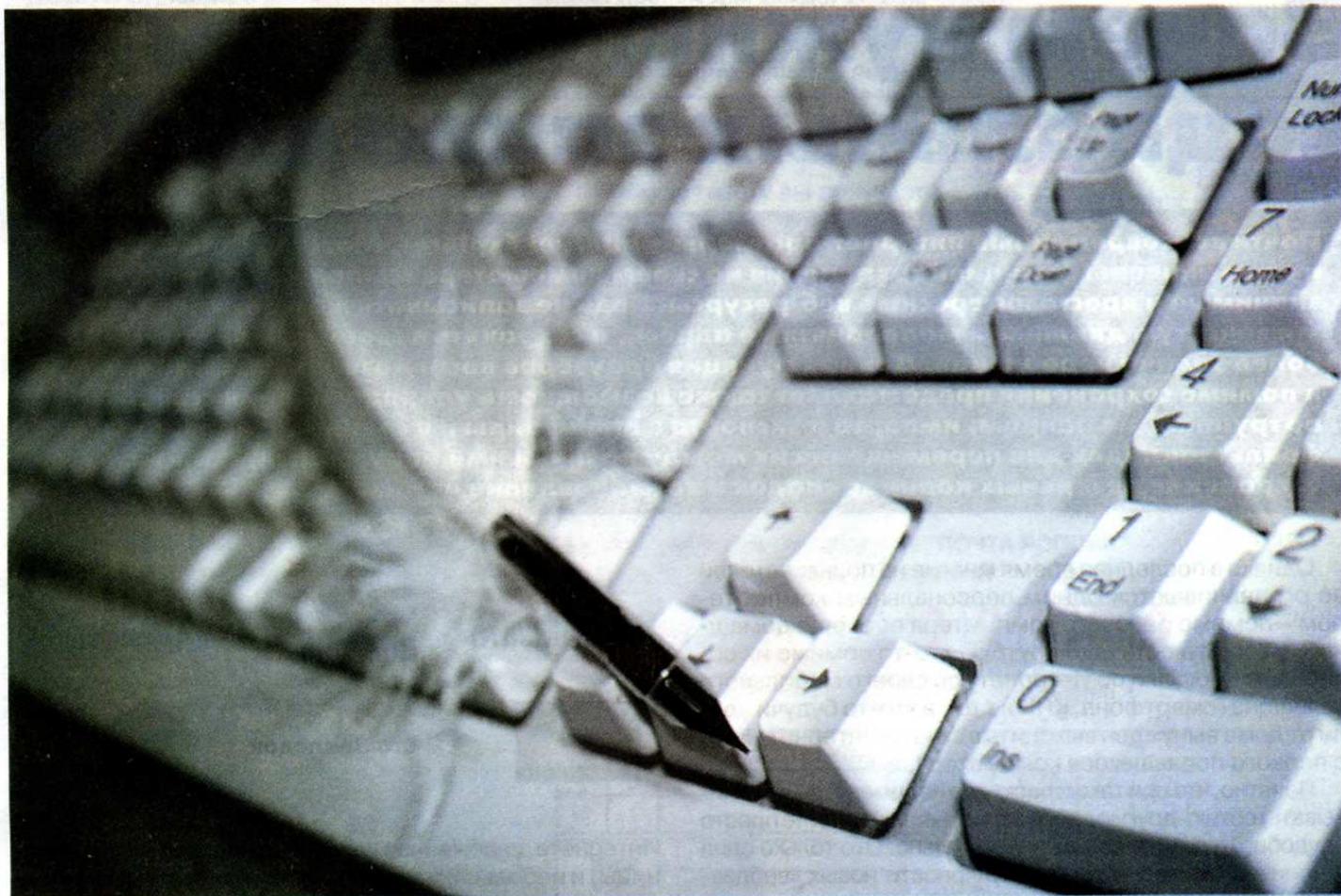
Информируйте о своем блоге

Самое время добавить блог в каталоги блогов – WMas.msk.ru, BlogDir, Directpry.Mblog.ru, TooDoo, Блогус, в сервисы социальных закладок – БобрДобр, Memori, Mister-Wong, в новостные сайты – News2, Ваа-ау!, NewsLand. Естественно, нужно быть зарегистрированным в этих сервисах, а наличие прокачанного профиля еще более улучшит ситуацию. Это осветит ваш блог, а также передаст некоторое количество посетителей (в зависимости от ваших литературных умений), что естественно сконвертируется в подписчиков и комментаторов. Почему нужно делать это спустя неделю? Чтобы пользователи, зашедшие на блог, увидели действительно блог, а не одну заметку «Test test test».

Ставьте ссылки на дружественные блоги

Не предлагайте поменяются ссылками, просто ставьте ссылки на интересные вам блоги и все. Если с вашего блога будут переходить много пользователей – владелец блога все равно это заметит и обязательно зайдет (статистику любят и смотрят все). Возможно, он даст ссылку на вас в очередном обзоре наиболее «трафикогенерирующих» блогов, может – напишет обзор, может – поставит ответную ссылку. Да и вообще ему будет просто приятно.

Вам, возможно, будут приходить просьбы об обмене ссылками. Не нужно сломя голову меняться с кем по-



пало. Помните о том, что SEO надо забыть – все только для пользователей. Если блог вам не нравится – сразу его отменяйте. Помойку устраивать некрасиво, да и пожалейте пользователей...

Постите свои интересные заметки в социальные сервисы закладок и новостные сайты

Некоторые я привел выше. Можно только в новостные. Это даст вам заинтересованных пользователей, а в случае одобрения новости – еще и существенный трафик. Для этого удобно использовать AllSubmitter. Вот небольшая база, куда я закидываю ссылки на свои заметки:

http://news2.ru/add_story.php
<http://www.vaa.ru/submit/>
<http://www.newsland.ru/News/Add/>
<http://bobrdobr.ru/addurl.html>
<http://memori.ru/link/>
http://www.mister-wong.ru/add_url/
<http://moemesto.ru/post.php>
http://rurmarkz.ru/bookmarks/{ваш_логин}?action=add
http://www.rucity.com/bookmarks.php/{ваш_логин}?action=add
http://bookmark.searchengines.ru/bookmarks.php/{ваш_логин}?action=add

Я его сам составлял и постоянно добавляю что-то новое. Пока что лидирует news2, bobrdobr и mister-wong.

Наступает третья стадия развития блога. Если все делали правильно и пишете нормальные новости, то к этому моменту у вас будет немалое количество читателей и активных комментаторов. Если у вас действительно хороший блог, то его будут упоминать во мно-

гих статьях и ставить в пример. На какие моменты стоит обратить внимание?

Первое. Вот сейчас уже можно ненавязчиво добавлять рекламу.

Но не десяток флеш-баннеров и рич-окон (помните о посетителях!), а небольшой тематический баннер, три-четыре реф-ссылки, обзоры своих услуг и товаров. Это не мешает блогу, да и позволит немного его монетизировать. Только не переусердствуйте – никакой нетематики (рекламировать бильярдные столы на блоге о маркетинге – верх глупости), никакой навязчивости (пять фарма-баннеров подряд – тоже плохая идея).

Второе. Пишите обзоры хороших блогов, как новых, так и старых.

Естественно, если считаете их интересными и полезными. Владелец блога вам скажет только спасибо, да и, скорее всего, поставит на вас ссылочку, что также привлечет трафик (в отличие от веб 1.0, при переходе по ссылке пользователь не теряется – ведь подписка остается, а от блогов абсолютное большинство никогда не отписывается). И опять-таки не переусердствуйте, если ваш блог отнюдь не об обзорах блогов.

Вот, собственно, и все. Дальнейшую жизнь блога расписывать не имеет смысла, у каждого блога своя история. Некоторые тонут в сотнях таких же блогов, из-за некоторых возникают масштабные движения и толпы последователей. У одних – обычный рядовой блог, у кого-то – в абсолютно новом стиле. У всех свое...

Зачем нужны сервисы социальных закладок?

Почти все современные интернет-браузеры – Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera и т.д. оснащены функцией сохранения на своем компьютере ссылок на важные, значимые и просто интересные веб-ресурсы. Ведь не записывать же в блокнот все эти зачастую длинные и малопонятные адреса, а сохранить в своей голове – тем более задача нереальная. Данная функция браузеров носит название «Закладки» и помимо сохранения предоставляет также возможность упорядочивания ссылок по группам, по папкам, импорта и экспорта в html-файлы и в специализированные файлы закладок для перемещения их между различными браузерами, а также сохранение резервных копий закладок и восстановление из них.

Однако в последнее время многие из пользователей не ограничиваются одним персональным компьютером – помимо рабочего компьютера есть еще домашний, у кого-то есть еще ноутбук, кто-то помимо их совершает прогулки по Интернету со своего мобильного телефона (смартфона, КПК и т.д.), а кто-то будучи вдали от дома вынужден выходить в сеть из интернет-кафе с первого попавшегося компьютера.

Понятно, что при таком раскладе перемещать (переписывать) сотню-другую своих любимых закладок не просто неудобно, а даже очень затруднительно. Это только одна из причин столь большой популярности новых «вебдвух» проектов, которые стали предоставлять своим посетителям сервис по сохранению своих персональных закладок на важные для них веб-страницы и сайты.

Такой способ сохранения ссылок на веб-страницы делает пользователей уже полностью независимыми от используемого браузера, операционной системы, компьютера и места выхода в Интернет. Дополнительные возможности по импорту и экспорту закладок, поиску по ключевым словам, их сортировки по группам и категориям, по тематике и даже ключевым словам только добавляют плюсов к такому способу размещения закладок.

Помимо этого, в отличие от локального компьютера, здесь можно делиться своими избранными закладками с другими пользователями, друзьями и просто знакомыми, а также и осуществлять для себя поиск новых закладок по ключевым словам среди ссылок, оставленных другими посетителями. Это зависит от собственного желания – сделать закладки доступными для всех или оставить их лишь для монопольного использования.

Сервисы, позволяющие осуществлять размещение в Интернете своих закладок, как правило, являются бесплатными для пользователей. Помимо размещения закладок на данном сервисе можно также участвовать в общественной жизни ресурса – общаться в чатах, объединяться в сообщества, принимать участие в обсуждении различных вопросов на тематических блогах, делиться файлами, фотографиями и многое-многое другое. Есть даже такие сервисы, где участие в жизни ресурса поставлено на игровую платформу – каждый участник зарабатывает баллы, бонусы и рейтинги, повышая таким образом свой авторитет (наглядный пример тому – СМИ2).

Что такое социальная закладка?

Если с пониманием термина «закладка» проблем ни у кого почти не возникает – это ссылка на веб-страницу в



Интернете, снабженная названием, адресом (URL страницы) и небольшим комментарием, то с понятием «социальная закладка» также не должно возникать каких-либо недоразумений. Социальная закладка – это почти то же самое, но сохраненная на веб-ресурсе и предоставленная в публичное (т.е. для всех) пользование.

Это в свою очередь несколько расширяет возможности по управлению закладками. Их теперь могут добавлять себе и другие пользователи; они могут за них голосовать, таким образом поднимая или понижая их рейтинг; добавлять свои комментарии по поводу указанной веб-страницы и т.д. Кроме того, как говорят: «скажи мне, кто твой друг, и я скажу, кто ты», пользователи по закладкам теперь могут находить себе друзей по схожим интересам, объединяться с ними в группы, вести переписку и общаться в чатах.

Основные атрибуты социальной закладки:

- название;
- URL адрес;
- краткое описание;
- мета-теги (ключи, метки).

К дополнительным параметрам можно отнести: изображение (картинка) и рубрика (тема).

Мета-теги – это своего рода ключевые слова, которые позволяют упорядочивать закладки, на их основе производить поиск среди закладок, достойных внимания, оставленных другими посетителями, и формировать профиль их владельца.

Наиболее известные веб-ресурсы размещения социальных закладок:

среди русскоязычных ресурсов: BobrDobr.ru, 100zakladok.ru, Memori.ru, Mister-Wong.ru, Moemesto.ru, Ruspace.ru, Zakladok.net.

среди англоязычных ресурсов: Mister-wong.com, Simpy.com, Delicious, BibSonomy и много еще других.

Николай ГРУШИН.

ПОДПИСНАЯ КАМПАНИЯ НА I ПОЛУГОДИЕ 2011 ГОДА!

Уважаемые читатели, давайте вспомним недавнее прошлое, когда каждая семья не представляла себя без газет и журналов и выписывала полный комплект прессы для каждого члена семьи.

Сейчас ситуация изменилась: кто-то перестал подписываться из-за финансовых проблем, кто-то сетует на ненадежность почтовых ящиков в подъездах.

Но подписка на сегодняшний день даже приобрела ряд преимуществ перед розничной торговлей:

ВЫ УВЕРЕНЫ: любимую газету не надо искать по киоскам, ее вам будут доставлять регулярно в течение всей подписки;

ВЫ ЗАСТРАХОВАНЫ ОТ ПОВЫШЕНИЯ ЦЕН: любимую газету вы получаете по той цене, по которой подписались;

ВЫ ЭКОНОМИТЕ ДЕНЬГИ: получаете скидки, если вы пенсионер, инвалид или подписываетесь во время специальных акций - Дней подписчика, проводимых «Почтой России»;

ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ ПРИЗЫ И ПОДАРКИ: подписка дает возможность участвовать в розыгрышах, проводимых редакцией для подписчиков;

ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ ГАРАНТИИ: нормы «Правил распространения периодических изданий по подписке» предусматривают больше санкций за недобросовестное предоставление услуг, чем Закон «О защите прав потребителей». (Эти «Правила» вы сможете найти в начале любого подписного каталога.)

ПОДПИСАТЬСЯ ОЧЕНЬ ПРОСТО:

Вырежьте бланк на подписку.

Укажите ваши адрес, фамилию, имя, отчество и срок подписки.

Оплатите стоимость подписки в почтовом отделении.



Федеральное государственное унитарное предприятие «ПОЧТА РОССИИ» Бланк заказа периодических изданий Ф. СП-1

АБОНЕМЕНТ «МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР» (наименование издания)	На	газету журнал	9	9	0	5	0
	(индекс издания)						
			Количество комплектов				

На 2011 год по месяцам

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

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

Фамилия, И.О.

Линия отреза

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

П В	место	литер	На	газеты журналы	9	9	0	5	0
			(индекс издания)						
«МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР» (наименование издания)									

СТОИМОСТЬ	подписки	руб.	Количество комплектов
	каталожная	руб.	
	переадресовки	руб.	

На 2011 год по месяцам

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

Город

(почтовый индекс)

Село

Район

Улица

Дом

корпус

квартира

Кому

Фамилия, И.О.

Телефон

УДАЧНОЙ ВАМ ПОДПИСКИ! ОСТАВАЙТЕСЬ С НАМИ!

Тюменские линуксоиды воздвигают памятник «Линуксу»

Тюменское сообщество пользователей Linux во главе с директором компании «Тюнет» Сергеем Михайловым представило на суд общественности готовый проект будущего памятника Линуксу, сообщает ресурс Tumix.ru. Как сообщается, это первый монумент в истории, посвященный маленькому пингвину Таксу – символу продукта. Памятник представляет собой табличку с прикрепленной к ней фигуркой мутанта в виде самого знаменитого в мире пингвина, раскинувшего в стороны орлиные крылья.

Согласно задумке автора, этот памятник символизирует возможности операционной системы «Линукс», где каждый пользователь может принять непосредственное участие в доработке системы, сделав для нее свой дистрибутив.

– Кто сказал, что пингвины не летают? Вот вам пример! Маленькая птица сама сделала себе то, чего не дала ей природа, – крылья, – прокомментировал Сергей Михайлов. – Нам хотелось как-то помочь Таксу, а именно так зовут пингвина, стать более популярным. В конце концов остановились вот на таком варианте.

Пока не ясно, где и когда точно будет установлен сам монумент. По словам инициаторов, все зависит от финансирования. Для успешного завершения проекта потребуется минимум 100 тысяч рублей.

[HTTP://NEWS.SOFTODROM.RU](http://news.softodrom.ru)

