

# UPGRADE



31 мая 2004 | #21 (163)

**ОФИСНЫЕ КОРПУСЫ**  
INWIN IW-V500G И IW-L545

**ЛИКБЕЗ ПО ВИРУСАМ**

**ЦИФРОВЫЕ  
ФОТОКАМЕРЫ**  
КАТЕГОРИЯ ДО \$380

**ГИБРИД ОТ МОТОКАТА:**  
БИНОКЛЬ И ФОТОКАМЕРА

**ТЕСТ СЕТЕВЫХ  
ФИЛЬТРОВ -2**

**ДОМАШНЯЯ СЕТЬ СВОИМИ  
РУКАМИ. ОКОНЧАНИЕ**



**УДОБСТВО ДЛЯ ИГРЫ**



Манипулятор  
Terratec  
Mystify Claw



**ПРИЛИЧНО  
ЗА НЕДОРОГО**

Акустика  
Edifier R231T

**ДЛЯ СИГАРЕТ И КОФЕ**



Подставка  
Xray 5,25"  
drive bay kit



Главный редактор	Данила Матвеев <i>matveev@veneto.ru</i>
Заместитель главного редактора	Алена Приказчикова, <i>lmf@veneto.ru</i>
Редактор hardware	Евгений Черешнев, <i>bladerunner@veneto.ru</i>
Редактор новостей	Николай Барсуков, <i>barsick@veneto.ru</i>
Литературный редактор	Сюзанна Смирнова, <i>sue@veneto.ru</i>
Менеджер тестовой лаборатории	Ильяс Шакиров, <i>ilya@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7468
Дизайн и верстка	Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере	Егор Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
Фото на обложке	Дмитрий Терновой
PR-менеджер	Иван Ларин, <i>vano@veneto.ru</i> тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы	Евгений Абдрашитов, <i>eugene@veneto.ru</i> Алексей Струк, <i>struk@veneto.ru</i> Евгения Горячева, <i>eugenia.g@veneto.ru</i> тел. (095) 745-6898
Начальник отдела распространения	Александр Кузнецов, <i>smith@veneto.ru</i> тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин
ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»	
Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

## Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (095) 246-4108, 246-7666,  
факс (095) 246-2059  
*upgrade@computery.ru*  
<http://upgrade.computery.ru>

## Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.  
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.  
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации, опубликованные материалы оплачиваются. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@veneto.ru*.

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

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

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

Издание отпечатано  
ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2004 Upgrade

## Содержание

- editorial**  
4 Индустрия может заработать на богатых  
*Remo*  
Рынок ПК переживает всплеск продаж каждые четыре-пять лет, между которыми наблюдаются периоды затишья.
- hardware**  
6 новости  
11 новые поступления  
12 новое железо  
12 Пятый глаз - алмаз  
Бинокль - цифровая фотокамера Motokata  
*Kenny Kenobi*  
Есть один девайс, благодаря которому лица злоумышленников можно фотографировать с большого расстояния.
- 13 Плагин для руки  
*Dave Sheffield*  
От среднестатистического киберспортсмена требуется реакция, выдержка, тактическое мышление... Да, но и про матчаст нельзя забывать!
- 14 Нора для менеджера  
Обзор офисных корпусов от InWin  
*Дмитрий Горностаев*  
Последнее время про обычные корпуса мы писали не очень много. Теперь пора исправить несправедливость.
- 16 За несколько долларов  
Акустическая система Edifier R231T  
*Александр Енин*  
Достаточно качественная акустика начинается с 45-50 долларов...
- 16 Дали компу прикурить как следует  
*Дмитрий Румянцев*  
Если вы заядлый курильщик, то это устройство вас определенно порадует.
- испытания**  
18 Веселые старты  
Тестирование ЦФК начального уровня. Часть третья: до \$380  
*Андрей Никулин*  
Сегодня мы добрались до аппаратов, которые можно условно классифицировать как "трехкратный зум, матрица 4 Мпикс. и ручные настройки".
- 24 Трактат о вкусной и здоровой пище - 2  
Окончание тестирования сетевых фильтров  
*Александр Енин*  
Именно в тяжелое время повсеместного отключения горячей воды сетевые фильтры актуальны как никогда.
- техническая поддержка**  
28 О съеденной собаке и мертвой памяти  
*Назгул*  
"Память в гарантийной мастерской менять отказались, ссылаясь на то, что у них она тест прошла".
- software**  
30 новости  
ликбез  
32 Worms World Party  
Занимательная компьютерная вирусология  
*Александр Енин*  
Современные вирусы - существа гораздо более высокоорганизованные и даже отчасти социальные, ибо способны к совместной деятельности.
- программы**  
34 Неизвестный герой  
Антивирусный пакет NOD32  
*Владимир Яшников*  
Согласно английскому изданию Virus Bulletin, лучшим антивирусом является NOD32. Именно он получил большинство наград "VB 100%" - всего 25 раз.
- техническая поддержка**  
36 О почтовой переписке и сетевой заразе  
*Сергей Трошин*  
"После установки K-Lite Mega Codec Pack у меня стали возникать проблемы с некоторыми фильмами, записанными с использованием кодека XviD...".
- connect**  
38 новости  
проект  
40 Сетевой самострой - 4  
Строим домашнюю сеть.  
Окончание  
*Сергей Голубев*  
Только очень самоуверенный провайдер может себе позволить сначала сделать готовую сеть и лишь потом приступить к рекламной кампании.
- history**  
почтовый ящик  
44 Про политику призов, культ и вирус  
*Remo*  
"За опубликованные письма Вы обещаете своим читателям шоколадку в виде интернет-карты одного из столичных провайдеров. А куда девать эту карту нам, провинциалам?"
- mustdie!**  
46 Новый совет в Филях...  
*Kenny Kenobi*  
Я думаю, что искусственный интеллект мы сегодня перекроим...



# Индустрия может заработать на богатых



Производители и продавцы железа оказались в довольно непростой ситуации. Как известно, рынок персональных компьютеров переживает всплеск продаж каждые четыре-пять лет, между которыми наблюдаются периоды затишья. Это на первый взгляд странное явление на самом деле имеет вполне логичное происхождение.

Дело в том, что приблизительно каждые четыре года на рынке начинается волна обновлений и апгрейдов, то есть пользователи – как домашние, так и корпоративные – в едином порыве принимают мужественное решение так или иначе заменить свой уже окончательно морально устаревший персональный компьютер на что-нибудь новое и продвинутое, дабы опять, как когда-то, все новые игры "летали". Пользователи стройными рядами идут в магазины и в корпоративные отделы, заказывают и приобретают технику, производителям и продавцам наступает счастье, а вслед за счастьем наступает падение продаж.

Прошлый год как раз и был тем годом, когда у нас в стране произошла массовая замена компьютеров, а в этом году продажи у всех заметно упали (по крайней мере, все мои знакомые, работающие в этом бизнесе, в один голос жалуются на завершение волны апгрейдов). Так что ближайшее время никаких прорывов на рынке не светит – остается только ждать начала следующего цикла.

Точно не скажу, но есть у меня подозрение, что приблизительно по схожим законам живут производители и продавцы телевизоров и сотовых телефонов.

Ужас в том, что у производителей закончились стимулы, которые могли бы сподвигнуть потребителей на внеплановое приобретение всевозможной электроники. Новые компьютеры не имеет смысла покупать до тех пор, пока на старых более или менее работает нужный софт. Если бы не производители игр, которые постоянно стимулируют граждан покупать все более и

более мощные машины, да компания Microsoft, прилагающая схожие усилия в части операционных систем, то новые компьютеры народ вообще забил бы приобретать. Но проблема в том, что в игры играют не все, а Microsoft при всем своем желании не может выпускать новые ОС часто (к примеру, тот же Longhorn, который в очередной раз принципиально поднимет планку требований к компьютерам, судя

по всему, раньше 2006 года на свет не появится).

Производителям телевизоров приходится еще хуже. Сейчас у них период роста продаж, потому что наступил момент торговли новыми технологиями (читай – плоскими телевизорами), но через пару лет ими опять все закупятся, и неясно, что делать после этого, так как понятие "моральный износ" к телевизорам в принципе применимо, но только случается он даже позже, чем у компьютеров. Телевизоры Sony с диагональю экрана 21 дюйм, выпущенные в середине – конце восьмидесятых годов, не особенно отличаются от телевизоров Sony, выпущенных десять лет спустя, и, что характерно, исправно работают, радуя своих владельцев. С одной стороны, Sony, конечно, молодец, потому что делает качественные продукты, а с другой – тот купил потребитель ее телевизор и радуется ему десятилетиями, а самой компании денег больше не приносит.

Производители бытовой техники довольно быстро придумали целый спектр противоядий от описанной беды, и одним из них стало производство аппаратуры, предназначенной для очень, очень богатых людей. Эта аппаратура, помимо наличия в ней всевозможных модных технологических решений, делалась специально для того, чтобы можно было на вечеринке грамотно пальцы

## Способ заработать

Практически в каждой индустрии, которая производит потребительские товары (то есть не установки глубинного бурения), есть такая подотрасль, которая делает эксклюзивные товары для эксклюзивных товарищей. Например, ручки платиновые, трусы из китайского шелка по полторы тысячи долларов за штучку, зубочистки из палисандра (кажется), завернутые в серебряную фольгу. У подавляющего большинства населения производители подобных товаров любви не вызывают. Иными словами, тут имеет место банальная зависть. А завидовать плохо, потому что бессмысленно. Надо больше двигаться, и тогда, может быть, количество людей, которым не безразлично существование золотых мобильных, будет постепенно увеличиваться.



разогнуть перед влиятельными гостями, да и самому тихо порадоваться в тишине гостиной. Корпус телевизора из красного дерева, корпус пульта дистанционного управления из серебра, персональная сервисная служба, готовая решать ваши проблемы с телевизором в любое время дня и ночи в любой точке земного шара, – это все вещи, совершенно не нужные массовому потребителю, но достаточно интересные потребителю сверхбогатому, который может себе позволить заплатить полсотни тысяч долларов за подобные навороты просто для того, чтобы внешность и фактура телевизора хорошо сочеталась с дорогущими стенными панелями его гостиной.

Разумеется, в количественном отношении продажи таких девайсов невелики, и поставки уровня пары сотен тысяч аппаратов в год – это не про рынок эксклюзивных товаров. Однако уровень рентабельности подобной деятельности весьма высок при относительно низких оборотах (собственно говоря, это утверждение справедливо для всех бизнесов, ориентированных на обслуживание самых богатых из богатых).

Несколько лет назад производители сотовых телефонов догадались, что подобный подход имеет право на существование и на их рынке. Точнее, догадались не все, а Nokia, которая после некоторых раздумий запустила линейку мобильных телефонов под названием Vertu. Вернее, запустила не сама, а организовала одноименную британскую дочернюю компанию. Но ситуации это не меняет, так как сделано это было, судя по всему, исключительно из имиджевых соображений: Британия во всем мире ассоциируется с конторами – производителями всевозможной роскоши.

Эти самые телефоны Vertu отличаются от обычных мобильных, которые тоннами сейчас валяются на всех развалах, исключительно тем, что делаются из дорогостоящих металлов (от золота до платины), инкрустируются драгоценными камнями и, как уверяет производитель, снабжены "усовершенствованным программным обеспечением". Что это значит – я не очень понимаю, но неважно. Важно то, что эти телефоны продаются в специализированных бутиках по всему миру по цене от трех тысяч евро до 26 тысяч за штучку и пользуются попу-

лярностью (по крайней мере, это утверждает вице-президент компании по продажам). Кстати, эти телефоны начали продаваться и в России, так как было замечено, что существенный процент посетителей бутиков Vertu и, следовательно, покупателей аппаратов – русские.

Никакими технологическими изысками аппараты Vertu не обладают, они даже не трехдиапазонные, как можно было бы ожидать, а двухдиапазонные. Но зато они собираются вручную и их технологическая, по большому счету, стандартность никоим образом не мешает продажам.

Согласитесь, идея ведь проста как три копейки – взять стандартную электронную начинку, потом пригласить модного дизайнера, упаковать эту электронику в модный корпус и продавать за нереальные деньги. В кризисные периоды не страдают рынки товаров для самых-самых бедных (соль развесная, мука третьего сорта, сахар...) и для самых-самых богатых (яхты, самые дорогие виллы, самые дорогие ювелирные украшения продаются так, что за ушами трещит), в то время как рынки товаров для среднего клас-

са и аффилированных с ним лиц проседают ниже плинтуса. Так почему до сих пор напрашивающаяся идея выпускать электронику уровня ноутбуков и КПК в золотых корпусах, инкрустированных сапфирами, еще никем не реализована? Быстро железо внутри устареет, – скажете вы. А думаете, супербогатых клиентов это колбасит, тем более что платиновый ноутбук поддается модернизации не хуже обычного?

А еще можно делать действительно красивые внешности КПК, к примеру, в серебряном корпусе. Продавать их за пару тысяч евро, так, чтобы зацепить модных покупателей из среднего класса и чувствовать себя прекрасно. Параллельно еще мыши делать с сапфировыми кнопками и клавиатуры из полудрагоценных сплавов.

Пора понять, что компьютер – это уже давно не только средство решения математических задач. Электронные устройства становятся частью имиджа людей, и та компания, которая первой оседлает эту волну, будет править этим рынком. А остальные будут печально ждать очередной волны апгрейдов. **UP**

Remo

remo@veneto.ru

**вечерний**  
неограниченный доступ  
**интернет**  
**20:00-00:00**



www.zenon.net  
reg@zenon.net  
(095) 956 1380

тариф "Вечерний. Неделя"

**6\$ / неделя**

+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"

**22\$ / месяц**

+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ  
\$0.5/час с 00:00 до 09:30  
\$1/час с 09:30 до 20:00  
Все налоги включены

Регистрируйся: (095) 995 1060,  
234-0056, 745-7171

имя: demo, пароль: demo

<http://www.zenon.net/services/dialup/>



## Суперфотоны и компакт-диски

Квантовая физика со всеми своими парадоксами и противоречиями у абсолютного большинства компьютерных пользователей вызывает ужас, граничащий с паникой. Эта область принадлежит исключительно ученым, да к тому же не прикладникам, а скорее чистым теоретикам. Однако именно оттуда к нам вскоре могут прийти новые технологии, позволяющие, в частности, существенно повысить плотность записи оптических носителей. Научный сотрудник Университета Торонто Морган Митчелл (Morgan Mitchell), ученый, занимающийся исследованиями в области квантовой оптики, создал объекты, получившие название суперфотоны. По сути, речь идет о трех фотонах, которые ведут себя как

один, правда с тройной энергией. Не вдаваясь в дебри теоретических обоснований, можно сказать, что речь идет об использовании так называемого квантового парадокса, в соответствии с которым частица ведет себя как волна и наоборот. Нас же интересует в первую очередь именно прикладное значение открытия. Как известно, максимальная допустимая плотность записи на оптический носитель определяется дифракционным пределом. Для повышения плотности записи необходимо уменьшать длину волны лазерного излучения, в противном случае диск с многочисленными отверстиями начинает работать как дифракционная решетка и "размазывать" свет, делая процесс чтения, а уж тем более записи, просто невозможным. Сейчас в промышленности используются ла-

зерные диоды с длиной волны 780 нанометров. Благодаря использованию суперфотонов можно будет работать с лазерным излучением, длина волны которого составит 270 нанометров. Это позволит в разы повысить плотность записи, невзирая на дифракционный предел. Причем без катастрофического роста себестоимости продукта, что, пожалуй, еще важнее.

Источник: [www.cdinfo.com](http://www.cdinfo.com)

## Охлаждаем память

Компания Thermaltake выпустила новые радиаторы для модулей памяти. Комплект называется TrueLight и помимо чисто утилитарных целей преследует цели эстетические. Так, сам радиатор, выполненный из белого металла, охватывает обе стороны модуля, что способствует эффективному

отводу тепла. Плюс к этому, в металлическом листе, в месте верхнего перегиба радиатора, вырезан логотип фирмы Thermaltake с размещенными под ним пятью синими светодиодами. Пользователь в состоянии управлять их свечением через специальную карту, устанавливаемую в свободный слот шины PCI. Производитель утверждает, что время наработки светодиодов на отказ составляет 60 000 часов. Физические габариты радиаторов составляют 133,8 x 26,8 x 2,7 миллиметров, а вся система питается рабочим напряжением 5 В.

Источник: [www.digit-life.com](http://www.digit-life.com)

## Оптические головки будущего

Известно, что старые форматы оптических носителей (CD и DVD) не совместимы с новым форматом Blu-ray не только по емкости и характеру размещения информации, но и по ряду других показателей, среди которых длина волны лазера, который осуществляет запись и чтение дисков. В настоящее время решение проблемы обратной совместимости стандартов заключается в необходимости установки двух головок, пригодных для работы с дисками того или другого стандарта. Это дорого и малоэффективно. Но другого пути просто нет. Или есть?

Инженерам компании Sony удалось создать лазерную головку, способную работать с любыми типами оптических носителей, будь то компакт-диск, DVD или новый Blu-ray. Новая разработка отличается наличием сине-фиолетового лазерного диода, способного излучать свет трех различных длин волн. Собственно, лазерных диодов три, но они ловко объединены в единый корпус. К тому же система дополнена сложной оптической системой, состоящей из несферического объектива и голографических линз. Подход, конечно, сложный, но при должной обработке тонких моментов такая головка может обойтись существенно дешевле двух отдельных. В настоящее время идет активное усовершенствование изобретения. По словам представителей компа-

## Сенсор Micron: еще больше, еще светлее

Скажем прямо - текущая ситуация с камерами в мобильных телефонах весьма печальна. Качество изображения, получаемого при помощи этих "камер", оставляет желать лучшего. Причем существенно лучшего. То, что могут предложить производители телефонов, может вызвать в лучшем случае кислую улыбку. И в этом нет никакой вины производителя, ведь на рынке просто отсутствуют достаточно маленькие CMOS-сенсоры для установки в гаджеты, в то же время обладающие достаточно хорошими характеристиками. Недостатки у всех сенсоров одни и те же - низкое разрешение, низкая светочувствительность и неэффективная система автофокусировки.

Прорыв в деле создания действительно неплохих сенсоров, похоже, совершила компания Micron. Еще в феврале этого года компания представила сенсор CMOS с разрешением 1,3 мегапикселя, но это было только полдела. Теперь инженеры Micron с гордостью демонстрируют общественности свое новое достижение - сенсор MT9M111 SoC, который при том же разрешении обладает целым рядом других преимуществ. Для начала, чип действительно в состоянии выполнять снимки с разрешением 1280 x 1024 пикселей. При этом его физические габариты составляют всего 1/3 дюйма, что позволяет легко использовать устройство в любых, даже самых миниатюрных, гаджетах. Высокое качество изображения требует малого времени выдержки, так как в противном случае картинка получается смазанной из-за дрожания рук оператора. Сейчас нормальным временем выдержки считается одна



секунда. Инженерам Micron удалось довести этот параметр до 0,27 секунды, что тут же позитивно сказалось на качестве фотографий. Но на этом решили не останавливаться. Дальнейшее усовершенствование сенсора привело к тому, что он стал самым светочувствительным в своем классе. Причем встроенный в сенсор цифровой процессор автоматически определяет уровень освещения и в реальном времени корректирует яркость снимка, доводя ее до оптимального значения.

К сожалению, представители Micron не могут перечислить аппараты, в которых будет использоваться новый сенсор. Это коммерческая тайна. Так что если вы вдруг получили хороший снимок в плохо освещенном месте, скорее всего в вашем телефоне стоит сенсор, созданный инженерами Micron.



нии, до стадии коммерческого внедрения ждать остается еще не менее двух лет.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Двухслойный сертификат

Компания Verbatim, известный производитель цифровых оптических носителей информации, с гордостью сообщила своим клиентам о том, что Лаборатория Сертификации Форматов Philips (Philips Format Verification Laboratory) подтвердила полное соответствие новых двухслойных носителей Verbatim стандарту DVD+R DL. Напомним, что этот стандарт был принят компаниями, принимавшими непосредственное участие в разработке записываемых оптических дисков с двумя несущими информацией слоями (Mitsubishi Kagaku Media, Philips и другие участники организации DVD+RW Alliance). Емкость такого диска составляет 8,5 Гб. О создании приводов, способных работать с подобными дисками, уже объявили такие компании, как Philips, Sony, Dell, HP и другие. Официально компания Verbatim намерена начать поставки двухслойных болванок DVD+R DL в конце мая. Никаких комментариев относительно возможной розничной цены этого продукта от производителя пока не поступало.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### 12 миллисекунд и 19 дюймов

Серьезно усилить свои позиции на рынке жидкокристаллических мониторов намерена компания BenQ. Частью работы по достижению этой цели станет выпуск нового 19-дюймового монитора, отличающегося от своих одноклассников крайне низким временем реакции матрицы – 12 миллисекунд. Монитор должен поступить в продажу в июне, и если кто-то из конкурентов не сделает невозможное (что маловероятно), BenQ станет первой в мире компанией, выпустившей на рынок продукт с такими характеристиками. Напомним, что 17-дюймовый монитор с аналогичным временем реакции матрицы (модель FP783) компания уже выпустила и явно не собирается останавливаться на достигнутом. По имеющимся данным, еще до конца текущего года BenQ намерена выпустить шесть-семь моделей мониторов, относящихся к классу hi-end. Такие устройства пригодны для работы с любыми прило-

## Графика Mobility Radeon 9700 уже в России

Представители компании Acer объявили о начале поставок на отечественный рынок новых ноутбуков Aspire 1620. Привычный, в общем-то, анонс интересен тем, что за основу графической подсистемы новых ноутбуков инженеры Acer взяли весьма производительный чип ATI Mobility Radeon 9700. То есть, нам предлагают всерьез поиграть, да и вообще побаловаться с графикой.

Новые модели ноутбуков Aspire серии 1620 позволяют использовать в качестве центрального процессора камень Intel Pentium 4 с тактовой частотой вплоть до 3,4 ГГц. Графическая подсистема, оборудованная 64 Мб бортовой памяти, демонстрирует свои возможности на 15-дюймовом жидкокристаллическом дисплее XGA. Иными словами, играть действительно можно, причем с удовольствием.

В мае в Россию уже поступили первые партии Aspire 1620. Сейчас в продаже находятся две модели этой линейки. Модель Aspire 1622LC построена на базе камня Intel Pentium 4 с тактовой частотой 2,8 ГГц, оборудована 512 Мб оперативной памяти, встроенным приводом DVD / CD-RW и HDD емкостью 40 Гб. Дополнительным штрихом является наличие устройства чтения мультимедийных карт. Другая модель носит имя Aspire 1623LMi и отличается от предыдущей наличием оптического привода DVD-RW и адаптера беспроводных сетей WiFi. В официальном сообщении, распространенном Acer, говорится о том, что розничная цена на модели Aspire 1622LCi и Aspire 1623LMi в комплекте с операционной системой Windows XP Home составит \$1621 и \$2096 соответственно.

жениями, включая компьютерные игры и другие задачи с динамической графикой.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### Заказываем Radeon X800 Pro

В некоторых сетевых магазинах уже начался прием заказов на новые видеокарты, созданные на базе графического чипа Radeon X800 Pro производства компании ATI. Несмотря на то, что чип этот компанией ATI еще официально не поставляется, дистрибьюторы уже начали постепенно прощупывать почву. И это не удивительно. Дело в том, что, по утверждению представителей ATI, новые видеокарты на базе Radeon X800 Pro будут, по меньшей мере, вдвое быстрее своих предшественников на базе Radeon 9800 Pro. Этому способствуют 12 пиксельных конвейеров и бортовая память GDDR3. К тому же радикально новая архитектура чипа реализована с применением технологического процесса 0,13 микрон, который на сегодняшний день является самым продвинутым в графической отрасли. Все эти инновации привлекают в первую очередь любителей компьютерных игр, которые теперь и оформляют предварительные заказы на новые видеокарты, стоимость которых колеблется в районе \$500.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### Новый бренд Gigabyte

Начала плодить новые бренды известная компания Gigabyte. После достаточно успешного появления на рынке бюджетных материнских плат бренда ASRock, созданного, как известно, компанией ASUSTeK, по аналогичному пу-

ти собралась пойти и Gigabyte. Пока новые платы Aхрег будут продаваться только в тихоокеанском регионе, но если старт окажется удачным, то мамки под этим именем появятся и на других рынках. Цель вывода нового бренда, под которым будут продаваться недорогие продукты, достаточно ясна: компания Gigabyte будет активно конкурировать с ASUSTeK в секторе low-end, не нанося при этом ущерба своему основному бренду. Ожидается, что в вышеуказанном регионе новые платы появятся уже со дня на день. О дате начала глобального распространения плат Aхрег пока,

разумеется, никто толком не знает. Впрочем, в Россию Aхрег может поступить в любой момент по "серым" каналам.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### Prescott внедряется медленно

По оценкам аналитиков, ожидать массового внедрения новых процессоров Intel Prescott пока не стоит. Несмотря на агрессивную ценовую политику процессорного гиганта, даже по самым оптимистичным оценкам камень этот станет, что называется, мэйн-стримом никак не раньше середины будущего года. Такого же

## Вход по имплантантам

Один из испанских ночных клубов совершил настоящий прорыв в деле внедрения высоких технологий, оставив далеко позади многие военные ведомства, равно как и объекты здравоохранения, для которых эта инновация, собственно, и предназначалась. По информации сетевых источников, посетители клуба отныне могут получить билет на вход, а также оплатить свои счета даже не доставая деньги из кармана. Все что от них требуется - помахать рукой перед окошком специального сканера.

Как вы, наверное, уже догадались, все дело в имплантированном под кожу всегдадатаев клуба чипе, производством и распространением которого активно занимается американская компания Applied Digital Solutions (ADS). Ее продукт представляет собой прибор размером чуть больше рисового зернышка, который имплантируется под кожу руки, ноги или любого другого органа, достаточно длинного для того, чтобы помахать им перед сканером. Микросхема содержит уникальный номер, определив который владельцы заведения незамедлительно выдадут посетителю билет на вход, а заодно узнают, с какого именно счета можно списывать деньги за свои услуги.





мнения придерживаются и тайваньские производители материнских плат, которые, кстати, во многом и определяют перспективы того или иного семейства процессоров. Ведь что такое процессор без материнской платы? Дорогой кусок кремния.

Впрочем, Intel настроена оптимистично и, как я уже сказал, весьма агрессивно. Уже в июле нас ждет снижение цен на самый медленный из камней Prescott. Речь идет о модели с таковой частотой 2,8 ГГц. Этот процессор в соответствии с новыми правилами обозначения носит модельный номер 520. Следующий раунд снижения цен пройдет в августе. Он уже затронет не только 90-нанометровые процессоры, но и большинство старых – 130-нанометровых.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

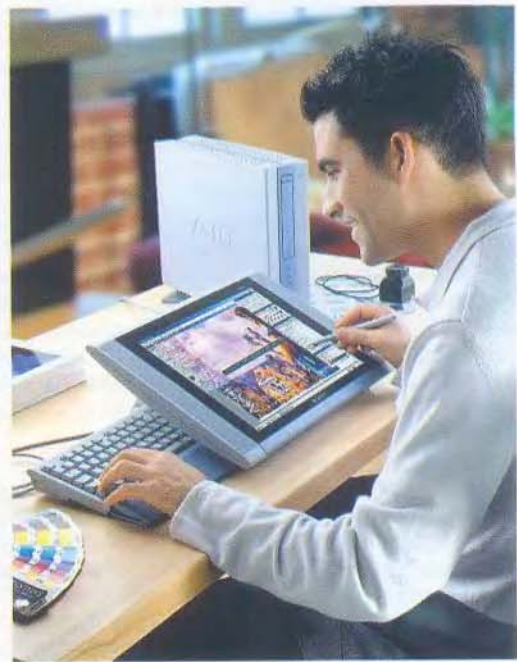
## 10 гигабит не за горами

Уже не так долго осталось ждать появления в локальных вычислительных сетях аппаратуры, способной обеспечивать пропускную способность на уровне 10 Гб/с. Причем, что характерно, без использования всяких оптических кабелей и сетевых протоколов с труднопроизносимыми названиями. Именно такое будущее нам предсказывает компания 3Com, а ей, как известно, можно верить. Тем более что таким прогнозам уже есть вполне материальное подтверждение. Я говорю о новом семействе сетевых переключателей SuperStack 3 Switch 3870.

Несмотря на то, что устройства эти поддерживают пока только сети Gigabit Ethernet с пропускной способностью 1 Гб/с, каждый переключатель оснащен слотом расширения 10-Gigabit. Таким об-

## Разностороннее будущее устройств Vaio

Компания Sony имеет большие планы по распространению своего бренда Vaio не только в рамках компьютерного сектора, но и среди продуктов, которые можно отнести к сетевым и даже телевизионным. Так, по официальной информации, значительная часть устройств, выпускаемых под маркой Vaio, теперь не будет ограничена применением операционной системы Microsoft Windows XP просто в силу своей аппаратной специфики. Например, новый портативный аудиоплеер Vaio Pocket будет использовать ОС, разработанную самой Sony. Аналогичным образом обстоят дела и с прототипом нового устройства, недавно продемонстрированного инженерами компании. Речь идет о карманном приборе, предназначенном для просмотра видеофильмов. Прототип оборудован жестким диском и декодером MPEG-4 / MPEG-2. Кроме того, в него встроена поддержка сетей стандарта 802.11g, что позволяет прибору закачивать фильмы прямо с домашнего сервера. Аналогичным образом, через сеть, прибор может выводить изображение на экран телевизора. Естественно, что для работы такого устройства ОС от Microsoft также не подходят, так что использовать придется ОС собственной разработки.



разом, модели являются переходными и рекомендованы к приобретению тем клиентам, которые планируют в будущем перейти на использование существенно более быстрой сети. Так, например, после модернизации можно будет организовать отдельные гигабитные каналы от каждой рабочей станции прямо к сетевому ресурсу, будь то почтовый или файловый сервер.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## DVD+R DL от Mitsubishi

Компания Mitsubishi Chemicals объявила о выпуске новых оптических носителей DTR85N1. Это двухслойные болванки DVD+R

емкостью 8,5 Гб. Источник в компании сообщил, что максимальная скорость чтения такой болванки составит 2,4x. Это немного, но взамен компания Mitsubishi гарантирует стабильные запись и чтение, большое дисковое пространство и хорошие физические характеристики данного носителя. Объявленная розничная цена одной болванки составляет 11,50 евро. Продукт придется по вкусу лишь тем, кто уже успел обзавестись приводом с поддержкой двухслойных дисков. В настоящий момент такие устройства серийно выпускают компании Lite-On, Sony, Philips, BenQ и NEC. Цены на

приводы вполне демократичные, чего, к сожалению, пока нельзя сказать о дисках.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

## Быстрая системная шина

Сетевые источники сообщают о планах Intel по дальнейшему наращиванию частоты системной шины новых процессоров семейства Prescott. Сначала, правда, надо будет освоить новый разъем. Так, по имеющимся данным, уже 21 июня должен выйти в свет настольный камень Prescott, предназначенный для установки в материнские платы с разъемом LGA775. В этот же день Intel должна объявить и о выпуске нового чипсета i915. Далее следует некий период времени, необходимый для адаптации пользователей к новому разъему. А вот в четвертом квартале, то есть ближе к зиме, нас ждет появление процессоров, способных работать с системной шиной 1066 МГц. Сейчас трудно сказать, что это даст в плане производительности, однако какой-то прирост, безусловно, будет иметь место.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## NVIDIA сообщает: экстрима не будет

Компания NVIDIA не намерена выбрасывать на рынок графические чипы GeForce 6800 Ultra, рассчитанные на штатную такто-

## Космическая пиротехника: частные ракеты

Пока частная пилотируемая космонавтика еще только ждет своего часа, новые разработки в области беспилотных реактивных аппаратов уже бороздят просторы космического пространства. Так, в космосе уже побывала частная ракета, доставившая полезную нагрузку на высоту 100 километров, которая и считается границей между атмосферой и космосом. Устройство Go-Fast, созданное руками энтузиастов из Команды гражданского освоения космоса (Civilian Space eXploration Team), представляет собой ракету высотой 6,5 метров. Всего три минуты понадобилось ей для того, чтобы забраться на высоту 100 километров. Этот факт официально засвидетельствовали представители Федерального Управления авиации США. После набора высоты устройство совершило мягкую посадку при помощи встроенных парашютов.





вую частоту ядра 450 МГц. Источники сообщают, что массовым продуктом останутся именно чипы, протестированные на стабильную работу с частотой 400 МГц. Такие чипы NVIDIA готова поставлять в любых количествах. Что же касается процессоров, стабильно работающих на частоте 450 МГц и выше, то их получают только "специальные" партнеры компании. Видимо, в связи с крайне ограниченным количеством таких сверхстабильных микросхем.

Впрочем, печалиться нет резона, при наличии средств приобрести быстрый чип вполне реально. Так, компания Gainward уже анонсировала видеокарты на базе графического решения GeForce 6800 Ultra с тактовой частотой ядра 450 МГц и даже выше. Некоторые источники сообщают даже о возможности выхода карт со штатной частотой 500 МГц. Правда, для таких чипов инженеры Gainward решили использовать не привычный вентилятор, пусть даже и с очень большим радиатором, а куда более тяжеловесную водяную систему охлаждения со всеми вытекающими отсюда неудобствами. Впрочем, для многих пользователей это не неудобство, а очередной элемент моддинга. Кстати, в определенных кругах весьма модный и привлекательный.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### 64-битный Acer Ferrari 3200

Являясь официальным поставщиком команды "Феррари", участвующей в гонках Формула 1, компания Acer периодически позволяет себе выпустить что-нибудь эдакое с символикой знаменитой команды. Один такой пример мы уже видели. Это был ноутбук Ferrari 3000. Теперь пришло время обновить линейку продуктов с лошадкой на корпусе. И снова это будет ноутбук. Правда, в этот раз модель называется Ferrari 3200, а в качестве центрального процессора используется 64-битный камень AMD Athlon 64 2800+. Ноутбук будет также оборудован произво-



дительной графической подсистемой ATI Mobility Radeon 9700 со 128 Мб бортовой памяти.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Олимпийские болванки от Matsushita

Есть такие рынки, на которых очень трудно выделиться с новым продуктом. Типичным примером

является рынок оптических носителей. Ну что можно сделать с диском? Квадратный – в привод не влезет, рифленный – работать не будет. Вот и получаются они все одинаковые, как матрешки. Компания Matsushita, несмотря на вышеперечисленные аргументы, решила – таки поэкспериментировать. В результате на свет появились оптические носители форматов DVD-R (максимальная скорость записи – 4x) и DVD-RAM (максимальная скорость записи – 3x), оформленные в олимпийском стиле. Сделано это, разумеется, в преддверии летних Олимпийских Игр. Расчет строится на том, что обладатели дорогой видеотехники с возможностью записи DVD будут покупать такие "олимпийские" болванки для записи спортивных мероприятий. Уже известно о том, что пачка из пяти болванок DVD-RAM будет продаваться по цене 22 евро. Рыночная стоимость новых DVD-R пока не сообщается.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Комбинированный видеорекодер

Компания Sanyo анонсировала устройство, которое можно смело отнести к моделям переходного периода. Речь идет о видеорекодере, совмещающем в себе как возможности DVD-плеера, так и полный функциональный набор привычного видеоманитона VHS. Это не

первый случай выхода подобного устройства. Например, компания Samsung начала производить подобные аппараты уже несколько лет назад. Теперь по этому же пути последовала и Sanyo. Прибор носит имя VZ-DV3G. Он является самым тонким в своем классе, так как его полная толщина составляет всего 79 миллиметров, что существенно меньше толщины любой из моделей Samsung. К тому же видеорекодер может работать с дисками DVD-RW, что тоже отличает его от одноклассников в лучшую сторону. Вес устройства – 4 килограмма, а его физические габариты составляют 430 x 79 x 273 мм. Цена пока что не сообщается, однако уже сейчас стало известно, что компания намерена производить по 10 000 подобных устройств в месяц.

Собственно, рекомендовать такой прибор можно только тем, кто жить не сможет без своей коллекции видеокассет. Всем прочим рекомендуется не доплачивать за заведомо устаревшую функцию.

Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Понижаем мощность

Пересмотреть требования к блокам питания систем, в составе которых могут работать видеокарты на базе графического чипа GeForce 6800 Ultra, решила компания NVIDIA. Сначала представители компании заявили, что для до-

## Проблема DDR - II: комментарии DRAMeXchange

Не утихают споры вокруг перспектив внедрения нового стандарта оперативной памяти DDR - II. По мнению одних аналитиков, массовое внедрение уже фактически началось, раз уж Intel приготовила соответствующие чипсеты, другие же полагают, что до этого еще, возможно, ждать не один год, так как необходимой компьютерной инфраструктуры просто нет. Свои комментарии представили и представители организации DRAMeXchange. По их мнению, DDR - II ждет скорее пессимистичный сценарий. Причин к тому много, и одной доброй воли Intel явно недостаточно. Но пойдем по порядку, тем более что аргументы строго сгруппированы.

Итак, начать стоит с того, что на долю обычной (то есть DDR) оперативной памяти приходится около 10% всей потребляемой компьютером мощности. Учитывая, что рабочее напряжение чипов DDR - II составляет 1,8 В вместо привычных 2,5 В, экономия энергии составит никак не более 3%. Что же касается мобильных компьютеров, то,

по мнению аналитиков DRAMeXchange, вклад в сохранение энергии, который может сделать DDR - II, существенно меньше аналогичных возможностей процессоров семейства Intel Centrino. То есть, в плане экономии энергии DDR - II если и может что-то дать, то сущие пустяки.

Не самым последним по важности фактором является и поддержка новой памяти со стороны производителей материнских плат. А они пока настроены скептически. Привычные модули памяти DDR имеют 184 контакта, в то время как модули DDR - II нуждаются в 240-контактном разьеме. Это означает глубокую переработку всей "географии" материнской платы, а значит, серьезные расходы на новый дизайн и переоборудование производства.

Наконец, последним аргументом является высокая цена модулей, обусловленная более высокой стоимостью самих чипов и длительной процедурой их тестирования. Так, на тесты чипа DDR - II уходит 450 секунд, что на 30% больше, чем на DDR.





стижения стабильной работы видеокарты необходимо наличие блока питания мощностью не менее 480 Вт. Надо сказать, что это очень большая мощность, абсолютному большинству блоков питания просто недоступная. Только небольшой процент пользователей испытывает нужду в блоке питания подобной мощности. Отсюда следует, что каждый пользователь, желающий приобрести отнюдь не дешевую видеокарту,



должен заодно потратиться и на замену БП. Впрочем, в компании быстро сообразили, что такое требование может негативно сказаться на продажах. Было принято решение о пересмотре требований, и в настоящее время мощность 480 Вт уже не является рекомендованной. В самой компании это объяснили тягой к перестраховке, которая и заставила установить планку столь высоко. Так что если вы не собираетесь сразу же гнать купленную за \$500 видеокарту, можно обойтись и более скромным блоком питания. Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

### Дефицит чипов

Тайваньские дизайн-бюро, занимающиеся разработкой и производством чипов, жалуются на нехватку кремниевых пластин, пригодных для производства микросхем в соответствии с технологическими нормами 0,18 и 0,15 микрон. В четвертом квартале прошлого года компании начали массовую миграцию на новые технологические нормы производства таких полезных вещей как контроллеры USB, элементы чипсетов оптических приводов и т. д. До этого времени подобные продукты производились с использованием нормы 0,25 микрона. Теперь же все хором решили взяться за более прогрессивные технологии, а производители пластин оказались к этому не готовы. В результате образовался серьезный дефицит. Нехватка пластин составляет сейчас примерно 30% от необходимого объема. Это естественным образом влечет за собой повышение цен на продукцию, в том числе и конечную, такую, как USB-устройства, оптические приводы и т. д.

Источник: [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

### Терабайт для хранения фильмов

Новое устройство с кодовым именем Type X анонсировала компания Sony. Этот прибор по своим функциональным характеристикам более всего подходит под определение "видеорекордер",



однако большинство из нас при этом слове сразу представляет себе нечто, стоящее под телевизором и обеспечивающее запись любимых телепрограмм. В данном же случае устройство если и можно отнести к классу потребительской электроники, то с большой натяжкой. Вся проблема в гипертрофированных возможностях аппарата со скромным названием Type X. Этот видеорекордер оснащен терабайтом дискового пространства для хранения записанного видео. Если вы решили, что столько видео никогда не записать, то это только потому, что вам еще никто не сказал о наличии семи (!) встроенных тюнеров стандарта HDTV, позволяющих записывать одновременно семь телевизионных сигналов.

В основе Type X лежит персональный компьютер, во всяком случае, его архитектура. Именно этим можно объяснить поддержку устройством клавиатуры, манипулятора "мышь", пульта дистанционного управления, беспроводных сетей и даже принтера. Официальной информации о цене монстра пока не поступало. Источник: [www.cdrinfo.com](http://www.cdrinfo.com)

### Две видеокарты в одном ПК

Компания Alienware всерьез намерена выпустить в продажу компьютер, оборудованный сразу двумя видеокартами. На данном этапе развития технологии такой шаг просто невозможен, однако в третьем квартале текущего года ситуация может кардинально измениться. Для создания компьютера с двумя видеокартами будут использованы технологии с кодовыми именами Video Array и X2. Система будет основана на неназванном пока чипсете Intel, поддерживающем сразу два графических слота PCI Express x16. Собственно, в эти два слота и планируется установить пару видеокарт, которые будут работать как одна. То есть, речь не идет о разделении рабочих столов и т. д. Вместо этого обе видеокарты будут работать как одна, а именно обеспечивать работу одного приложения с удвоенной производительностью.

Идея хороша, правда, анонс выглядит несколько преждевременным. Никаких технических данных производитель, разумеется, пока предоставить не может. Да и компания Intel не успела рассказать о своем будущем чипсете, ссылка на который встречается в сообщениях Alienware. Так что до осени можно не беспокоиться.

Источник: [www.anandtech.com](http://www.anandtech.com)

## Два слоя можно купить за 155 евро

Компания I-O Data анонсировала оптический привод DVR-ABN8W, поддерживающий работу с болванками стандарта DVD+R DL. Привод основан на чипе NEC ND-2510A и поступит в продажу в начале лета по рекомендованной розничной цене 155 евро. Запись двухслойных болванок DVD+R DL (емкость диска - 8,5 Гб) устройство осуществляет с максимальной скоростью 2,4x. При работе с однослойными дисками DVD, вне зависимости от формата, устройство следует скоростной формуле 8x / 4x / 12x. Что касается обычных CD, то скоростная формула при работе с такими дисками выглядит так: 32x / 16x / 40x.

В принципе трудно судить о показателях устройства, представляющего первое поколение новой технологии. Однако демократичная цена может перевесить многие недостатки. Если же вы готовы отдать побольше денег, то можно обратиться внимание на новинки от компании Lite-On. Так, недавно она заявила о выпуске оптического привода 8x DVD Dual DL. Это устройство принципиально отличается от продукта I-O Data наличием поддержки дисков DVD+RW DL, то есть способно работать с болванками, допускающими многократную запись.



Это сразу расширяет функциональные возможности привода, хотя и пагубно сказывается на его цене. По имеющейся в нашем распоряжении информации, розничная цена на приводы 8x DVD Dual DL от Lite-On будет установлена на уровне \$230-240. Представители компании Lite-On заявляют, что данная цена вполне оправдана, так как другие тайваньские производители собственных продуктов того же класса пока не представили.



## Сканер Canon CanoScan 3000ex



**Ориентировочная цена:** пока не известна  
**Матрица:** CCD  
**Разрешение:** 1200 x 2400 dpi  
**Интерфейс:** USB 2.0  
**Подробности:** www.canon.com

Добротный недорогой сканер, обладающий высокими скоростью и качеством сканирования (разрешение матрицы и глубина цвета делают свое дело на "отлично"). Такая высокая скорость сканирования достигается за счет трех программируемых кнопок, позволяющих ускорить выполнение простых операций одним нажатием, и фирменной технологией Multi - Photo, позволяющей сканировать сразу несколько фотографий или кусков текста.

## Ноутбук Rover Nautilus B400



**Ориентировочная цена:** \$895  
**Чипсет:** Intel 855 GM  
**Габариты:** 312 x 273 x 27,5 мм  
**Вес:** 2,2 кг  
**Гарантия:** 3 года  
**Подробности:** www.roverbook.ru

Это, наверное, единственная модель ноутбука на Centrino стоимостью менее 1000 долларов. Конфигурация (процессор Celeron M 1,2 ГГц, 256 Мб памяти, винт 20 Гб, CD, без контроллера беспроводных сетей, MS DOS) этой модели обойдется вам всего в \$895, а самая навороченная (Pentium M 1,4 ГГц, 256 Мб памяти, винт 30 Гб, комбик DVD / CD-RW, встроенная веб-камера, контроллер беспроводных сетей, Windows XP) - в \$1205.

## Аксессуар Digital Camera Link



**Ориентировочная цена:** \$90  
**Интерфейс:** USB  
**Питание:** 2 x AA  
**Гарантия:** 3 года  
**Габариты:** 100 x 57 x 18,5 мм  
**Подробности:** www.belkin.com

Очень странного характера этот аксессуар. Во-первых, он заточен исключительно под iPod и под определенный тип цифровых фотокамер. Во-вторых, сомнительна его необходимость в принципе. Не думаю, что у нас найдется много энтузиастов, которые приобрели этот плеер да еще хотят прикупить к нему переходник (а именно эту функцию выполняет этот аксессуар), чтобы перебрасывать фотки с камеры на плеер.

## Платформа EZ-Buddie 2 D21S4-5



**Ориентировочная цена:** от \$300  
**Чипсет:** SIS 661FX + SIS 964  
**Память:** 2 x DDR до 2 Гб  
**Габариты:** 220 x 180 x 320 мм  
**Гарантия:** 1 год  
**Подробности:** www.buddie.ru

Очередной "кубик" от одного из лидеров барбоностроения. При виде девайса создается впечатление, что это заказ под Mega PC от MSI, выпущенный гораздо раньше: очень уж они похожи между собой. А так - компактная и элегантная система, которая будет радовать вас и ваших домочадцев своим внешним видом, функциональностью и производительностью. Имеется бонус - цена за "кубик" заметно ниже, чем за ту же Mega PC или DiGiMatrix.

## DVD-проигрыватель XORO HSD 306



**Ориентировочная цена:** \$75  
**Форматы:** DVD, VCD, AudioCD, WMA, MP3, DTS-CD, JPEG  
**Звук:** 5.1  
**Габариты:** 430 x 320 x 50 мм  
**Подробности:** www.xoro.ru

На рынке сейчас существует великое множество DVD-проигрывателей как хорошего, так и сомнительного качества. Правда, большинство потребителей предпочитают приобретать недорогие и качественные продукты. Вот один из них. Аппарат отличается от себе подобных наличием встроенного декодера Dolby Digital 5.1, хорошей комплектацией, системой караоке и, что самое главное, очень низкой ценой в 75 долларов.

## 3D LCD-монитор A. C. Kern 2010x



**Ориентировочная цена:** \$18 000  
**3D-разрешение:** (2 x 512) x 1280  
**Диагональ:** 20,1"  
**Габариты:** 568 x 415 x 246 мм  
**Подробности:** www.actkern.ru

Пока единственный представитель семейства 3D-мониторов, доступный сейчас в России. До этого момента мы могли только читать о 3D-эффектах и наблюдать их посредством шлемов виртуальной реальности. Монитор же даст нам возможность воочию увидеть 3D-объект без каких-либо дополнений, и к тому же в трех измерениях. Как это все выглядит в реале - мы вам расскажем в одном из ближайших номеров журнала.

## MP3-плеер iRiver IFP-1090



**Ориентировочная цена:** \$270  
**Дисплей:** 1,2"  
**Интерфейс:** USB 1.1  
**Габариты:** 91,1 x 34 x 31,3 мм  
**Вес:** 63 г  
**Подробности:** www.iriver.co.jp

Сотовые телефоны со встроенными камерами есть, наладонники есть, ноуты тоже есть, а теперь вот и MP3-плееры будут. Пока все остальные конторы занимаются штамповкой уже обыденных и ничем не отличающихся друг от друга по функциональности плееров, iRiver продемонстрировала свой первый флэш-плеер, способный делать фотоснимки разрешением 640 x 480 за счет камеры, встроенной в корпус плеера.

## TB-тюнер Genius TVB-S201 PRO



**Ориентировочная цена:** \$122  
**Интерфейс:** USB 2.0  
**Разрешение:** 640 x 480 / 800 x 600 / 1024 x 768  
**Габариты:** 223 x 37 x 150 мм  
**Подробности:** www.genius.ru

Устройство для тех, кто по каким-то причинам не использует или не хочет использовать телевизор. С помощью нового тюнера вы сможете записывать программы, делать моментальные снимки во время просмотра передач, подключать DVD- / VCD-плеер, видеокамеру или игровую приставку и пользоваться функцией "картинка в картинке", которая окажется очень полезной большинству компьютерщиков. Цена, правда, немаленькая...



# Пятый глаз - алмаз

## Бинокль - цифровая фотокамера Motokata

Как холодно курить на балконе в эти промозглые майские будни. Но приятно: люди внизу такие маленькие, суетные. Бегут куда-то, спешат. Вот бабушка пошла из соседней квартиры. Ага, соседку встретила, значит, будут трещать еще часа два, а потом бабушка пойдет домой, забыв, зачем вышла. Вон два джила во дворе никак не разминутся - интересно, кто первый выйдет руками махать? Ой, а это кто? Это мальчик. Куда это он идет? Мальчик, а зачем тебе подходить к моей машине? Мальчик! Это моя машина! А что это у тебя в руке? Неужели ключик? Ах ты, резинка от скакалки! Ты по что на моей машине ключиком рисуешь? Я же сейчас на тебя гантельку кину!

Убегает... Эх, рассмотреть бы, мальчик, тебя поближе да сфотографировать твоё противное личико, я бы тебя вечером подкараулил и нарисовал ключиком что-нибудь на ладошках!

Ситуация прямо-таки из фильмов ужасов. Не дай бог каждому. Но если такое еще раз случится - мальчик отправится в ад, прямо к Павлику Морозову. Потому что на днях в Москву прибыл один потрясающий девайс, благодаря которому лица злоумышленников можно фотографировать с большого расстояния, копировать на жесткий диск и при желании даже составлять небольшую картотеку, которую через какое-то время можно будет даже продать. Только тихо и под покровом ночи, ведь девайс может купить и соседская бабушка...

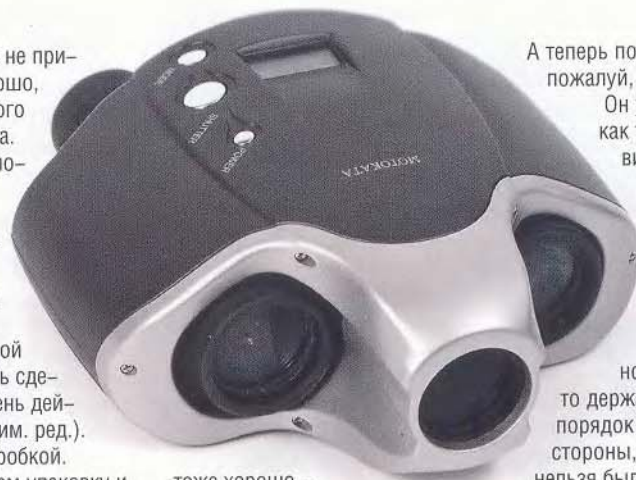
Что же это за девайс такой? Очень просто - это бинокль. Какая банальность, да? Хорошо, тогда добавляем регалии - цифровой, с возможностью фотографирования и записи видеороликов. Все еще банальность? Сейчас посмотрим...

На небольшой коробке песочного цвета размером с торт "Прага" красуется яркий логотип "Digital Binocular", нарисовано само устройство, а по бокам подробно расписаны все технические характеристики - нам даже на

сайт производителя не пришлось лезть. И хорошо, потому что нет у этого производителя сайта. Нет, есть какое-то подобие, но то, что там написано, только самурай перевести сможет (подсказка из зала: можно приобщить мальчика к восточной культуре и заставить сделать хакакири - очень действенная вещь - прим. ред.).

Черт с ней, с коробкой.

Радостно разгрызаем упаковку и обнаруживаем вполне джентльменский набор: сам прибор, запаянный в мегатонну пластика, компакт-диск с драйверами и программным обеспечением, две инструкции, кабель синхронизации и две пальчиковых батарейки типа AAA. Последним со смачным шлепком на стол упал чехол. Черного цвета. Типа кожаный? Нет, не кожаный, из кожзама. Но



тоже хорошо - оптика пачкается очень быстро, и без чехла пришлось бы носить с собой, извините, бинокль-вытиратель (читай - тряпочку - прим. ред.).

Внешний вид достоин описания в шпионских детективах. Корпус сделан из двух частей - черной и серой, обе из пластика. Но пластик прочный, добротный. Хотя если, доставая утром чашку из сервиза, вы роняете все тарелки, то и этот корпус умудрится поцарапать, но вот среднестатистическому человеку для этого придется постараться.

В верхней части корпуса расположен миниатюрный ЖК-дисплей, единственным предназначением которого является отображение количества доступных кадров, режима работы и качества фотографий, на нем даже режим заряда батарей не показывается. Рядом с дисплеем тоже не наблюдается избытка черного поля - всего три кнопки: включения, съемки и выбора режима работы. Кнопка съемки по совместительству играет роль селектора в меню бинокля. Из компьютерных причудалов остается упомянуть только про USB-выход (стандартный, за что самураям большое спасибо), расположенный аккурат между окулярами. Все. Все остальное - совершенно не компьютерное. Хотя нет, еще имеются два слота под батарейки AAA. Расположены они в глубине корпуса, снизу, и на ощупь не ощущаются.

А теперь по порядку. И начнем, пожалуй, с функций бинокля. Он удобный. Не такой, как тот, армейский, что висит у деда в комнате.

Но все-таки. Дизайн футуристический, гладкий, но руки не соскальзывают, так как пластик чуток шероховатый.

Если бы габариты бинокля были побольше, то держать его было бы на порядок удобнее. Но, с другой стороны, на пояс его уже нельзя было бы носить, как сейчас. Так что куда ни глянь - палка о двух концах.

Оптика стоит традиционная для недорогого бинокля с 10-кратным зумом. Видно все очень отчетливо, а резкость можно навести специальным скроллом снизу корпуса, сделанным под большой палец. Расстояние между окулярами можно варьировать в пределах  $\pm 2-3$  см, что позволит настроить девайс под себя и взрослому человеку, и ребенку.

Сетка очень понравилась - такое ощущение, что смотришь в оптический прицел... гранатомета. То есть, нет традиционных для многих моделей очертаний рамки и маленького крестика посередине - здесь у нас две окружности, одна побольше, вторая поменьше. Очень стильно.

Ну, а теперь, собственно, что касается работы этого мультифункционального электронного устройства.

Инсталляция прошла без сучка и задоринки, но с парой заноз. Во-первых, сразу хочу предупредить: диск, идущий в комплекте, лучше скопировать, потом еще раз скопировать, затем обмотать изолентой, а главное - спрятать как следует и по возможности не использовать. Драйверы для устройства в случае порчи диска найти будет весьма проблематично. А без них оно наотрез отказывается работать. Хуже того, оно не работает и после установки драйверов. Ситуация получилась такая - подключаю девайс

### Motokata Digital binocular

**Цена**  
\$200

#### Характеристики

Функции: цифровая камера, бинокль • Максимальное разрешение: 640 x 480 пикс. • Сенсор: CMOS • Интерфейс: USB • Память: 8 Мб Flash • Возможность расширения памяти: отсутствует • Дисплей: монохромный ЖК • Совместимость: Windows 98 SE / Me, Windows 2000 / XP • Питание: 2 x AAA • Комплектация: бинокль, кабель синхронизации, компакт-диск с драйверами и ПО, инструкция, чехол

#### Подробности

[www.utx.ru](http://www.utx.ru)

#### Благодарность

Редакция благодарит за предоставленное на тестирование устройство интернет-магазин Unique Technologies ([www.utx.ru](http://www.utx.ru), 105-31-80).







# Нора для менеджера

## Обзор офисных корпусов от InWin

Последнее время про корпуса мы писали не очень много. Конечно, экзотика в виде полностью прозрачных корпусов из органического стекла для моддеров и "тихого цифрового камина" для истинных ценителей альтернативных способов охлаждения и украшения интерьера жилищ своих – это есть хорошо, но эти технологические шедевры вряд ли рассчитаны на широкую аудиторию. Ведь, к примеру, за тот же "цифровой камин" производители просят ни много ни мало 1000 у. е. (но потому, что корпус полностью бесшумный получается – прим. ред.). Моддинг – это тоже хорошо, и мы рады иногда публиковать материалы по этой теме, но сегодня мы с вами обратимся к делам сугубо земным, а точнее, офисным. Так что этот материал является не чем иным, как попыткой исправить данную ситуацию и стать ближе к основной массе простого народа.

Героями сегодняшнего обзора станут офисные корпуса форм-фактора microATX, ведь на рынке очень широко представлены материнские платы от разных производителей с этим форм-фактором, чего нельзя сказать о корпусах конкретно под эти материнские платы. Ведь от использования добротных офисных корпусов конечному потребителю сплошная выгода в виде экономии свободного места на рабочих столах и хорошей вентиляции, да и стоят они не так дорого.

Только вот, несмотря на очевидность всех этих фактов, при закупках техники в офис многие останавливают свой выбор на самых дешевых корпусах от неизвестных производителей с непонятными блоками питания. Лично я не против разумной экономии, а против, что называется, экономии "на спичках". Согласитесь, что офисные рабочие станции, в отличие от подавляющего большинства домашних компьютеров, в первую очередь призваны приносить конкретную прибыль тому предприятию, где им свойственно трудиться. Гигантской производи-



InWin IW-V500G microATX 2.03 250 Вт

тельности от этих рабочих станций никто не будет требовать из-за типично офисных задач, которые они призваны выполнять.

Думаю, ни для кого не секрет, что фирма InWin уже давно является одним из признанных лидеров рынка корпусов. При этом, на мой взгляд, является лидером заслужено, так как имеет обыкновенные снабжать изделия свои качественными блоками питания и тщательно продумывать как, то есть данный производитель венчиков не вяжет в принципе.

Так что мы со спокойной совестью можем приступить к рассмотрению двух славных представителей офисной линейки корпусов InWin.

### InWin V500G

"Какой маленький!" – именно такая мысль возникает при взгляде на него, ведь его габариты непривычны для человека, который привык к полноразмерным корпусам форм-фактора ATX.

Как исторически сложилось, для начала следует поделиться впечатлениями о внешнем виде рассматриваемого объекта. Нач-



InWin IW-L545 microATX 2.03

нем повествование с передней панели, так как именно на нее мы все обращаем внимание при выборе корпуса. Да и основная часть взаимодействия "человек-компьютер", не считая клавиатуры, происходит именно через нее. На ней предусмотрена специальная площадка для того, чтобы наклеить лейбл производителя материнской платы или процессора, имеются клавиши Power и Reset, не говоря о светодиодных индикаторах. Порты USB на переднюю панель не выводятся, равно как и порты FireWire (они же IEEE 1394, они же I-Link). Обе боковые крышки корпуса крепятся на защелки, на левой крышке расположено дополнительное вентиляционное отверстие.

После вскрытия выяснилось, что в комплекте корпуса идет сетевой шнур евростандарта, пакетик с крепежными элементами для успешной сборки офисного компьютера, резиновыми ножками для лучшего сцепления корпуса с поверхностью рабочего стола и заглушками слотов PCI для задней панели. Внутри корпуса предусмотрены места для установки

дополнительных вентиляторов на передней и задней панели для сквозного охлаждения. Это есть очень хорошо, так как офисный компьютер, в отличие от домашнего, призван приносить прибыль и не меньше его заслуживает быть адекватно охлаждаемым. Только вот обнаружился у этих вентиляторов существенный недостаток, так как они, увы, оказались нестандартного размера. С задней панелью проблем не будет: там предусмотрено место под вентилятор диаметром 80 мм, а вот с поиском достойного вентилятора на передней панели возникнет сложность, так как он размером 90 мм. В комплекте с корпусом вентилятор такого диаметра не идет, а найти их в свободной продаже крайне затруднительно, так как самый ходовой диаметр у корпусных вентиляторов – 80 мм. В принципе, для офисной машины, что называется, и так сойдет, в том плане, что одного дополнительного корпусного вентилятора на задней панели вполне хватит для нормального охлаждения, но практика показывает, что самой оптимальной и надежной схемой



охлаждения является сквозная вентиляция. То есть с передней панели всасывается холодный воздух, проходит насквозь весь корпус и уже после того, как охладит все комплектующие, выдувается через заднюю панель.

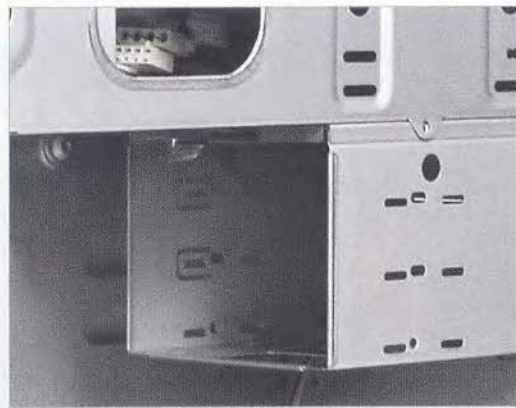
Однако пора уже обратиться к рассмотрению внутренностей корпуса. А там мы видим, что для безмятежного существования устройств форм-фактора 3,5 дюйма, то есть флоппогота и винчестера, предусмотрена специальная "корзина", в которой вышеозначенные устройства сначала крепятся винтиками, а затем все это сооружение уже крепится внутри корпуса специальной защелкой.

Также имеется два отсека для устройств форм-фактора 5,25 дюйма. Правда, в отличие от полноразмерных корпусов ATX фирмы InWin, устройства в этих отсеках крепятся не с помощью "салазок", а с помощью менее продвинутых в технологическом плане винтиков.

Но это все, так сказать, внешние особенности, а как у нас на счет блока питания? А питать набор офисных железок призван небольшой по своему размеру блок питания мощностью 250 Вт от фирмы PowerMap, на эмблеме которой изображен человек, держащий в поднятых над головой руках молнию. Да уж, с таким "громовержцем" можно жить спокойно! Тем более что для офисной машинки с интегрированным видео, одним винчестером, CD- и флоппи-дисководом мощности блока питания в 250 Вт будет хватать даже с запасом, а для особо мнительных фирма InWin выпускает точно такой же корпус, но уже с БП мощностью 300 Вт и все тем же "громовержцем" на этикетке. Да, совсем забыл сказать вот о каком наиважнейшем аспекте. Специально для тех офисных пользователей, которым не нравится традиционное бело-серое цветовое решение рабочих станций, существует модификация данного корпуса черного цвета. На фотографиях она не представлена, но можете поверить на слово, что смотреться будет весьма стильно. Тем более что некоторые руководители предпочитают обставлять кабинеты свои оргтехникой и компьютерами черного цвета.

### InWin L545

Посмотрите на дизайн этого корпуса. Уважаемые читатели, это же настоящий шедевр корпусостроения! Первое, что бросается в



InWin IW-V500G microATX 2.03 250 Вт. Крепление жестких дисков происходит стандартно.



InWin IW-L545 microATX 2.03. Надо отметить, что установка привода CD-ROM не вызовет проблем.

глаза, – это оригинальный технологический дизайн данного изделия. В наше просвещенное время мало кого можно удивить дизайном корпуса, но этот может составить конкуренцию даже так называемым barebone-системам. Производители выпускают два цветовых решения передней панели – серебристо-серую и светло-коричневую. Что же касается крышки корпуса, то она монолитная, выполнена в виде буквы П. Такое решение, между нами говоря, немного напоминает дешевые корпуса типа "китайский тазик" времен появления первых корпусов форм-фактора ATX, но вполне технологически обосновано из-за миниатюрности данного изделия. После снятия крышки взгляду предстает все внутреннее убранство агрегата. Все продумано буквально до мелочей, сво-

бодного места в корпусе оказывается крайне мало. По части отсеков для устройств у него все нормально. Имеются отсеки для жесткого диска, флоппи-дисковода и CD- / DVD-привода. Кстати, отсек для CD / DVD просто убит на повал, так как, вопреки сложившимся традициям, он расположен вертикально. Истинно говорю вам, что диски в таком нестандартном положении читаются без проблем, правда при установке в привод приходится придерживать их пальцем, дабы не свалились (проще купить привод с нормальным фиксатором диска в лотке – прим. ред.). Это, конечно, не совсем удобно, но производители попросту не могли поступить иначе, так как небольшая ширина корпуса просто не позволила расположить данный отсек в привычном для всех пользователей горизонтальном положении.

В нижней части передней панели корпуса расположены два разъема USB, которые скромно прикрыты крышкой. Кнопка выключения большая, так что пользователь не промахнется в любом состоянии, а вот кнопки Reset нет вообще, что дает повод для восхищения друзьям и коллегам для разговоров типа: "У него (у нее) на компьютере даже Reset нет – на века строили!". На задней панели имеется малогабаритный корпусный вентилятор, призванный создавать циркуляцию воздуха в корпусе, а никак не шум. Следует также отметить, что в блоке питания стоит достаточно тихий вентилятор, а задняя крышка блока питания перфорирована. То есть система циркуляции воздуха выглядит так: воздух с задней крышки поступает сначала в блок питания для охлаждения его элементов, затем попадает в корпус, а уже из корпуса он выдувается вентилятором на задней панели.

Сами видите, что все практически и стильно. Только вот начали меня терзать смутные сомнения относительно маломощного блока питания на 240 Вт, ведь БП для наших компьютеров – это наше все. Но если сделать поправку на офисную конфигурацию рабочей станции (например, если она построена на базе процессора Celeron, материнской платы с интегрированным видео, флоппи-дисководом, одним жестким диском и приводом CD / DVD), то даже этой мощности будет достаточно для комфортной работы пользователя и нормальной жизни компьютерных комплектующих. Так что со спокойной совестью можно воспринять мощность блока питания 240 Вт в качестве необходимого прожиточного минимума для офисных компьютеров начального уровня. Вот только апгрейд такой "рабочей лошади" уже проблематичен по причине слабости БП, ведь никто не знает, чем порадуют нас производители компьютерных комплектующих года эдак через два-три. Прогнозы в этой области – вообще крайне неблагоприятное занятие.

Мы же, в свою очередь, с чистой совестью можем рекомендовать данные изделия для офисного применения, так как порадовали они нас добротностью своей и ценой невысокой. В любом случае мы стараемся быть беспристрастными и предлагать читателю только пищу, а точнее сказать, информацию к размышлению. А решать все равно вам. Только стоит помнить, что пословицу: "Скупой платит дважды" – еще никто не отменял, и потому в любом случае настоятельно не рекомендуем экономить на такой мелочи, как добротные корпуса офисных компьютеров. **UP**

Дмитрий Горностаев  
ourlab@mail.ru

### Характеристики

#### Цена

INWIN IW-V500G microATX 2.03 250 Вт - \$41 • INWIN IW-L545 microATX 2.03 - \$43

#### InWin IW-V500G microATX 2.03 250 Вт / InWin IW-L545 microATX 2.03

Габариты: 404 x 189 x 350 мм / 350 x 145 x 343 мм • Количество разъемов HDD / FDD: 5 / 2 (два отсека 5,25", два отсека 3,5") / 2 / 1 (один отсек 5,25", один отсек 3,5" для FDD с целевой загрузкой, внутренний отсек 3,5")  
• Блок питания: 250 Вт ATX 2.03 / 240 Вт ATX 2.03

#### Подробности

www.in-win.com

#### Благодарность

Редакция благодарит за предоставленное оборудование компанию 128.RU (www.128.ru, 246-6909, 708-3355).



# За несколько долларов

## Акустическая система Edifier R231T

Периодически нам приходят письма с просьбой порекомендовать хорошую акустику ценой так долларов в двадцать-тридцать. А еще лучше – в десять. Лично мне это кажется странным. Ведь все четко понимают, что если взять за такие деньги хард приличного объема, то он с большой вероятностью полетит сразу после инсталляции, а купленный по дешевке процессор скорее всего окажется паленым или перемаркированным. Блок питания, купленный долларов за десять-пятнадцать, не будет выдавать нужного напряжения, из-за чего система будет глючить. И так – со всеми остальными комплектующими для компьютера. Но насчет акустики товарищи почему-то стесняются проводить прямую аналогию, поэтому все шлют нам письма с просьбами посоветовать им приличную акустику за смешную цену. Самым настойчивым из таких товарищей нам пришло письмо – таки отправлять ответ: таковой акустики нет. И быть не может, поскольку таковой в природе не встречается.

Достаточно качественная акустика начинается с сорока пяти – пятидесяти долларов, за такую сумму уже можно взять прилично звучащую стереосистему. Пристойно звучащие системы класса 2.1 уже стоят чуть дороже – не менее шестидесяти-семидесяти буказидов. А сколько-нибудь прилично звучащую акустику 5.1 можно обнаружить по цене не ниже 120 условно зеленых попугаев. Среди более дешевых систем не то что найти хорошую систему, а даже просто выделить лучшую практически невозможно: почти все системы обладают серьезными дефектами качества, не просто искажающими звук, но и просто вызывающими головную боль при длительном прослушивании на нормальной громкости. Как при таком раскладе можно говорить о лидере?

Ситуация с ценами объясняется очень просто. Пока система идет к нам от производителя, на ее цену накладываются таможенные пошлины, транспортные расходы. А еще есть налоги, которые приходится платить всем

### Edifier R231T

**Цена**  
\$40

#### Характеристики

Рабочий диапазон: 48 Гц - 20 кГц

● Мощность: 2 x 8 + 12 Вт RMS

● Чувствительность входа: 450 мВ

● Габариты: сабвуфер - 158 x 304 x 102 мм, сателлиты - 86 x 162 x 121 мм.

#### Подробности

[www.edifier.com](http://www.edifier.com)

#### Благодарность

Редакция благодарит за предоставленную на тестирование акустическую систему компанию Geo-IT.

звеньям торговой цепочки. В итоге цена возрастает не вдвое, и даже не втрое. Прикиньте, какова себестоимость системы 2.1, продающейся за тридцать-сорок долларов в розницу? И как вы полагаете, насколько просто собрать если не хорошую, то хотя бы приличную систему за такие

деньги? Практически нереально. Даже в многомиллиардном Китае, где народ согласен работать буквально за тарелку риса. Правда, иногда удается обнаружить если не качественные, то сбалансированные системы, которые можно слушать. В виде исключения из правила.

Одно такое исключение недавно породила компания Edifier, о чем мы и спешим сообщить всем любителям дешевизны. Это система 2.1 бюджетной линейки R за номером 231T. Система состоит из малогабаритных сателлитов на широкополосных динамиках и небольшого сабвуфера фазоинверторного типа. Среди остальных систем сверхдешевой ценовой категории она выделяется тем, что за свои деньги выжимает максимальное качество. Система построена так, что комплектующие обрабатывают затраты на все сто.

Основных конструктивных достоинств у этой системы два. Первое – хорошо реализованная стыковка сабвуфера и сателлитов, а второе – передача АЧХ.

## Дали компу прикурить как следует

Компьютер сегодня в принципе сделал ненужным домашний аудиоцентр: он с успехом заменяет и телевизор с DVD-проигрывателем. Когда стандартных элементов интерфейса со стороны пользователя становится недостаточно, появляются новые. Например, любители погонять в виртуальные авторылки уже давно используют разные джойстики в виде рулевого колеса автомобиля. Чтобы еще больше усилить сходство компьютера с автомобилем, тайваньская компания Thermaltake Technology Co выпустила прямо-таки революционное для компьютерной области устройство. Новый прикорм с несколько замысловатым названием Xray 5,25" drive bay kit (A2021), видимо, должен осчастливить заядлых курильщиков, ибо представляет собой самый настоящий... прикуриватель. Такой же, как в любом авто. Данная штука вставляется в стандартный отсек 5,25" и подключается к блоку питания как стандартный CD-ROM. Никаких специфических особенностей при эксплуатации компьютерного прикуривателя, по сравнению с классическим, мною обнаружено не было. В общем, теперь не нужно вечно искать зажигалку в во-

рохе всякой всячины, заполняющей стол. Чтобы еще больше улучшить жизнь виртуальных курящих автомобилистов, устройство имеет на борту выдвигающую подставку для напитков. Выдвижение подставки происходит путем нажатия на кнопку Eject, в общем, так же, как и выдвижение привода CD. Отличие – у Xray подставка не на электрическом, а на пружинном ходу, поэтому пользоваться ею можно даже при обесточенном компьютере. Правда, имеется один минус – если Xray смонтирован в отсеке, над которым непосредственно находится CD-привод, то при вставленной в подставку кружке пользоваться CD-ROM (CD-RW и т. д. и т. п.) практически невозможно.

Выход – не монтировать устройство в смежном с CD-ROM отсеке. Кстати, экстремалы могут использовать подставку в качестве пепельницы. Эффект должен получиться потрясающий, когда вылетающая под действием сильной пружины подставка будет обдавать владельца фонтаном пепла. UP

Дмитрий Румянцев  
[themechanics@mail.ru](mailto:themechanics@mail.ru)



### Xray 5,25" drive bay kit

**Цена**  
\$20

#### Характеристики

Производитель: Thermaltake Technology Co ● Век: 297 г

#### Подробности

[www.thermaltake.com](http://www.thermaltake.com)

#### Благодарность

Редакция благодарит за предоставленное устройство компанию 3Logic Inc. ([www.3logic.ru](http://www.3logic.ru), 737-6109).





Плохой стыковкой сателлитов и сабвуфера, строго говоря, страдают не только дешевые системы. В очень многих системах даже высшей ценовой категории эта стыковка осуществляется через провал АЧХ, из-за которого страдает воспроизведение звуков ударных и басовых инструментов, поэтому изрядная часть деталей их звучания просто исчезает. Вторая проблема, которая может следовать из плохой кроссировки, – большая зона совместного звучания сабвуфера и сателлитов. При таком раскладе нелинейные искажения, вносимые сателлитами и сабвуфером, возрастают по уровню вдвое, и, кроме того, на участке совместного звучания возрастают фазовые и переходные искажения, из-за которых страдает передача нарастания сигнала. Таким образом, чем больше зона совместного звучания сабвуфера и сателлитов, тем больший участок звукового диапазона оказывается покрыт высокими по уровню нелинейными и переходными искажениями.

Как мы видим на синем графике, у Edifier R231T график частотной характеристики сабвуфера обрушивается просто стремительно, из-за чего зона совместного звучания получается очень небольшой. Жаль, что и с другой стороны характеристика системы обваливается так же быстро, хотя, как видно на общем графике, общая АЧХ системы выглядит достаточно прилично – нижняя граница звучания приходится примерно на 60 Гц (что для сис-

темы такого уровня очень неплохо), акцент на частоте 100 Гц остается очень заметным. Тем более что саб в районе этой частоты имеет привычку подбубнивать, если громкость прослушивания достаточно высокая. Что поделаешь – сверхбюджетная система.

Частотка сателлитов характеризуется двумя значительными подъемами – в районе трех и двенадцати килогерц. Последний подъем для использования однополосных сателлитов скорее плюс, чем минус системы: поскольку широкополосный динамик не справляется с воспроизведением сигналов во всем спектре, этот всплеск добавляет "пространства" в звучание. С первым всплеском ситуация не так однозначна. С одной стороны, подъемы в самой значимой области АЧХ (от полутора до четырех с половиной килогерц) не приветствуются. Но, с другой стороны, продолжительные исследования мультимедийных систем лабораторий FLab показали, что при установке малогабаритных систем на столе часто возникает провал на этих частотах глубиной в 6 дБ. Появление или отсутствие провала зависит от габаритов и формы корпусов сателлитов, а также от свойств поверхности стола. (К слову, этот специфический подъем присущ очень многим системам Edifier, в том числе и победившей на прошлых соревнованиях стереосистеме.) Таким образом, этот подъем АЧХ при определенной расстановке может благотворно сказаться на тембральном балан-

се системы, поскольку скомпенсирует вышеописанный провал.

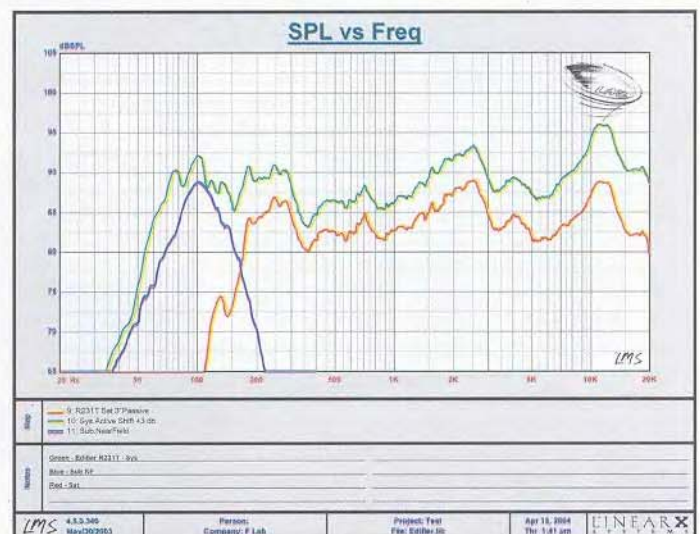
Собственно, на этом плюсы системы и заканчиваются. Чтобы восстановить баланс, нужно сказать еще об одном минусе – изрядном количестве нелинейных искажений, которые генерируют бюджетные динамики вкупе с усилителем системы. Винить в этом разработчиков нельзя: когда бюджет упирается в такие узкие рамки, можно только скомпановать между собой элементы так, чтобы потери были минимальными. Ни установить относительно дорогую микросхему в усилитель, обеспечивающую низкий уровень нелинейных искажений, ни установить в него конденсаторы хорошей емкости, ни поставить динамики с пристойными импульсными харак-

теристиками для обеспечения достаточно качественных переходных (импульсных) характеристик системе разработчики попросту не могут, так как у них нет на это денег. Именно по этой причине у систем данного класса и не может быть по-настоящему качественного звучания.

Все, что может предпринять пользователь, для того чтобы сделать качество Edifier R231T максимально высоким, – подобрать оптимальный уровень выходного сигнала звуковой карты и снизить, по крайней мере, уровень громкости, что поможет уменьшить уровень нелинейных искажений, вносимых системой в передачу фонограммы (да и корпусные призвуки саба при такой эксплуатации заметно теряют в амплитуде). Как следствие, можно получить вполне приемлемое звучание за очень скромную сумму. Под приемлемым мы имеем в виду сбалансированное звучание инструментов и отсутствие дефектов звучания, вызывающих быстрое утомление слушателя.

Но, оговорюсь еще раз, это вариант для тех, кто совершенно не желает тратить денег на хороший звук. Или не имеет таковых. Тем же, кто хочет слушать музыку и смотреть фильмы с высококачественными системами, нужно копить деньги на более дорогие вещи, то есть собрать хотя бы сорок-пятьдесят долларов и купить пристойную стереосистему. Трифониики, не обладающие явными дефектами воспроизведения, стоят как минимум вдвое дороже. А действительно хорошие системы – как минимум втрое. Но за эти деньги – система вполне. UP

Александр Енин  
ineny@veneto.ru



Частотные характеристики акустической системы Edifier R231T.



# Веселые старты

## Тестирование ЦФК начального уровня.

### Часть третья: до \$380

Сегодня мы добрались до аппаратов, которые можно условно классифицировать как "трехкратный зум, матрица 4 Мпикс. и ручные настройки". Подобные камеры наиболее популярны среди любителей, желающих перейти с пленочной техники среднего уровня на цифру адекватного качества. Тем более что для многих фотолюбителей 400 долларов являются психологической планкой, максимумом, который они могут потратить на фотоаппарат.

Как и всегда, в нашем тесте есть две изюминки. Первая – Minolta G400, которая по своим габаритам стоит на пороге класса ультракомпактов. На основные характеристики камеры это не повлияло – то же разрешение матрицы, светосила и диапазон фокусных расстояний объектива, что и у конкурентов. Второй засланный казачок – Fuji S5000 – типичный суперзум (десятикрат-

ное оптическое увеличение). Физическое разрешение матрицы всего 3,2 Мпикс., но солидная оптика и богатое функциональное оснащение теоретически вполне способны нивелировать это отставание. Практическое же исследование возможностей аппаратов, как обычно, выполнено в виде двух дополняющих друг друга частей – ниже следующего обзора и галереи сравнительных снимков на нашем сайте: [www.computery.ru/upgrade/test06.htm](http://www.computery.ru/upgrade/test06.htm).

#### Kyocera Finecam L4

Первое, с чем столкнется владелец этого серебристого металлического бруска, – тормоза. Включается камера секунд десять (основное время уходит на зарядку вспышки, всегда включенной по умолчанию). После этого вашим глазам предстает картинка с неконтрастного зернистого ЖК-дисплея разре-

шением всего лишь 70 000 пикселей. Органы управления достаточно примитивны и неудобны. И это совсем не то, чего ожидаешь от аппарата стоимостью под 400 долларов. Но, может быть, такой примитивизм – лишь ширма, за которой прячется замечательная начинка, позволяющая делать высококлассные снимки? Ведь мы знаем, что hi-end-аппаратура частенько "одевается" в нарочито примитивные корпуса (в этом есть свой шарм и высокий стиль).

Спешу вас разочаровать: Kyocera Finecam L4 совсем не из этой оперы. Примитивная "одежка" скрывает не менее примитивное содержание. Не самая лучшая матрица (типоразмер 1/2,5 дюйма при разрешении в 4 Мпикс.) вполне ощутимо шумит даже на минимальной чувствительности ISO 80. В сочетании с весьма средненькой оптикой на выходе получаются до-

вольно мутные кадры с корявой структурой изображения. Внутрикамерный шарпенинг задран по самое не балуйся (хотя, конечно, меньше, чем у Praktica DCZ 2.0 из первого раунда), и по краям темных объектов на светлом фоне видны неестественные светлые окантовки. К тому же даже при использовании JPEG максимального качества на изображении присутствуют явные артефакты компрессии.

Макро, не побоюсь этого слова, отвратительное. Посмотрите на соответствующую иллюстрацию на стр. 22 – даже намного более дешевые камеры из прошлого раунда давали большее увеличение. Кстати, при съемке под лампами накаливания выясняется, что даже при выборе ручной установки баланса белого Tungsten изображение ощутимо желтит.

Еще один явный недостаток Kyocera Finecam L4, который будет попросту бесить владельца, – крайняя привередливость к качеству питания. Стоит источникам питания чуть подсесть, как камера начинает самопроизвольно вырубаться (хорошо, если успеет перед этим выдать сообщение Low Battery). Другие камеры при этом совершенно спокойно работают на этих же батарейках. Видимо, без нормальных аккумуляторов емкостью от 2000 мА/ч нечего и думать выбираться на продолжительные фотосессии.

Хотя в описании камеры присутствуют строчки "приоритет диафрагмы", никакой настоящей диафрагмы здесь нет и в помине. Просто второе значение (f7,5) имитируется путем ослабления светового потока в нужное количество раз. Скорее всего, для этих целей служит полупрозрачная заслонка типа фильтра нейтральной плотности, но подробно я этот вопрос исследовать не успел – сели последние две батарейки. Заново заря-



Kyocera Finecam L4





Fujifilm FinePix S5000

жать аккумуляторы только для того, чтобы заглянуть внутрь объектива, мне совсем не улыбалось. Не стоит эта камера того. Как не стоит и тех денег, что за нее просят.

Итог: последнее место в тесте. И качество, и функциональная оснащённость – все находится гораздо ниже допустимой планки для камеры такого ценового диапазона.

### Fujifilm FinePix S5000

Серьезная камера! Просто находка для железяного фетишиста: крепко сбитый прорезиненный корпус имеет плавные "профессиональные" обводы с кучей напылов. Качество изготовления безукоризненное (made in Japan!), всяческие кнопки и резиновые заглушки отлиты с микронной точностью. Пухлая монолитная тушка удобно ложится в руку (несколько напоминает Minolta A1 / A2), хотя, конечно, до настоящей зеркалки по удобству далеко – габариты не очень большие, и мизинцу попросту не за что уцепиться.

Что же может этот толстячок с надутыми щеками? Если вы всерьез рассчитываете получить профессиональное качество, то будете разочарованы. По сути, кроме десятикратного зума, похвально Fujifilm S5000 ничем не может. Законы физики никто не отменял, и такой чудовищный зум при подобных размерах оптики просто не может быть качественным. Однако справедливости ради стоит отметить, что хроматические aberrации на средних фокусных расстояниях намного меньше, чем у Minolta G400 (на максимальном зуме, замечу, классические красно-зеленые ХА вылезают со страшной

силой). В основном, конечно, качество изображения лимитируется не слабо качественной трехмегапиксельной матрицей. Хотя сам производитель представляет ее как очередной технологический прорыв (Super CCD HR, возможность интерполяции до 6 Мпикс.), обольщаться не стоит. Это посредственная трехмегапиксельная матрица небольших физических размеров (1/2,7 дюйма), изображение с которой имеет довольно "грязную" структуру и нехилые шумы – минимальная чувствительность ISO 200 дает о себе знать. Воспринимать такое большое минимальное значение чувствительности как плюс не стоит, наоборот, есть масса вопросов к разработчикам по поводу отсутствия режимов ISO 100 и ISO 50 или хотя бы фильтра нейтральной плотности. Например, во время фотосессии на Поклонной горе (смотрите галерею на сайте) я неоднократно "упирался" на этой камере в минимальную выдержку затвора – и это несмотря на полностью прикрытую диафрагму. Просто день выдался уж очень солнечным... Про нормальные портреты на ярком солнышке, таким образом, лучше не вспоминать: открытая диафрагма, чувствительность ISO 200 и подобные условия освещения попросту несовместимы.

S5000 поддерживает формат RAW, что по идее должно мощно выделять ее из толпы конкурентов. Однако и эта функция является скорее обманкой. Этот формат не поддерживает ни встроенный конвертер Adobe Photoshop CS, ни несколько других известных мне конвертеров. Фирменный софт Fuji убог до неприличия: он позволяет всего лишь ту-



Minolta DiMAGE G400

по сконвертировать RAW-файл в восьмибитный TIFF. Ни об изменении параметров съемки типа ББ, резкости или о конвертации в 16-битные форматы речи не идет. И зачем, спрашивается, нужен такой RAW? Управление не очень интуитивное и не очень удобное. Автофокус немного напугает, ибо в процессе его срабатывания картинка на дисплее замирает.

Один мощный и действительно неоспоримый плюс у S5000 есть – это десятикратный оптический зум. Возможности его впечатляют – например, можно заснять ребенка, играющего в песочнице, с 12 этажа чуть ли не в полкадра. Или подробно рассмотреть внутренности квартиры из дома напротив. В общем, шпионский аппарат (не забывайте только о том, что для получения резкого изображения на таком гигантском зуме при съемке

с рук требуются выдержки порядка 1/400 с; кстати, минимальная чувствительность ISO 200 идет здесь на пользу). Беда только в том, что подобные игрушки надоедают очень быстро. Вспомните, когда вы в последний раз смотрели в свой бинокль или подзорную трубу? А для съемки большинства интересных сюжетов (портрет, пейзаж, макро) вполне хватает диапазона фокусных расстояний 35–140 мм. И в этом диапазоне S5000 не имеет никаких преимуществ перед конкурентами. В принципе, своя целевая аудитория есть и у суперзумов – это те же люди, которые постоянно пользуются биноклями и подзорными трубами, то есть натуралисты, орнитологи и папарацци. Если вы не относите себя ни к одной из указанных категорий, выберите лучше более качественный аппарат с умеренным зумом.

## Еще раз о галереях

Наши постоянные читатели уже знают, что текст, который вы читаете, – это лишь аналитическая половина тестов фотокамер. Не менее важная часть материала – реальные семплы с камер, которые размещены по адресу: [www.computery.ru/upgrade/test06.htm](http://www.computery.ru/upgrade/test06.htm). Для тех, кто не имеет возможности скачивать оригиналы снимков (ведь они занимают объем от 1 до 2 Мб, а иногда и выше), подготовлены уменьшенные до 25% и 50% варианты (с сохранением EXIF). Если вы хотите оценить цветопередачу или степень размытия фона – достаточно сравнить между собой самые маленькие, 25-процентные ресайзы. Степень детализации, резкость изображения уже можно оценить по 50% вариантам. Если же вы хотите оценить уровень шумов и структуру изображения, то стоит скачать оригиналы снимков. Не забывайте о том, что хроматические aberrации и блюминг лучше всего искать на широком угле с максимально открытой диафрагмой. Тонкости в структуре изображения хорошо "ловятся" на высококонтрастных объектах с мелкими деталями (например, кирпичное здание в яркий солнечный день). Шумы же нужно искать в тенях и желательно на длинных выдержках.





Nikon Coolpix 4300

Итог: суперзумы – вещь интересная и, возможно, требующая отдельного изучения в спецраунде тестирования. Однако в пересекающемся с соперниками диапазоне фокусных расстояний Fujifilm S5000 далеко не блещет. Довольно шумная, "грязноватая" картинка, не самое удобное управление и большие габариты. Четвертое место в абсолютном зачете.

### Minolta DiMAGE G400

Это очень миниатюрный компакт в металлическом корпусе. Включение осуществляется сдвиганием крышки, защищаю-

щей объектив в нерабочем состоянии. После этого человека, привыкшего к тормозности цифровиков, ожидает настоящий шок: включается G400 просто мгновенно. Реактивный самолет! И включение, и выключение происходит за какие-то доли секунды. И как при этом успевает разложиться / сложиться телескопический объектив – известно только инженерам Konica-Minolta. Зум, кстати, работает тоже с устрашающей скоростью, пролетая весь доступный диапазон фокусных расстояний секунды за полторы.



Canon PowerShot A80

Скажу только, что такой потрясающей скорости работы я не видел даже на топовых цифровых зеркалках, и это, несомненно, большой плюс модели Minolta DiMAGE G400.

Что у нас с оснащением? Тут уже начинаются сложности. ЖК-дисплею явно не мешало бы прибавить разрешения. Управление крайне запутанное и не интуитивное – осваивать его вы будете очень долго. Система меню и расположение кнопок вызывают навязчивое желание нецензурно выругаться. Настоящей диафрагмы нет, хотя присутствует режим

Av. Просто дырка может иметь два значения – одно максимальное открытое, определяемое светосилой объектива, и второе, реализуемое при помощи выскрывающей заслонки с меньшим отверстием (то есть, даже лепестков у диафрагмы нет). Таким образом, в широкоугольном положении можно выбирать между дыркой f2,8 и f4,7, а в телережиме эти же диафрагмы превращаются в f4,9 и f8,3.

Неплохой наборный процессор выдает довольно резкую, насыщенную картинку. Правда, на некоторых сюжетах AWB дает завал в область красно-коричневых тонов (см. семплы 02-4-Minolta G400.JPG и 09-4-Minolta G400.JPG в галерее). Макрорежим неплох, но только в широкоугольном положении зума, а если вы захотите добиться минимальных искажений пропорций, увеличив фокусное расстояние, то будете разочарованы (см. 01-4-Minolta G400.JPG там же). Основные претензии стоит предъявить к оптике: несмотря на неплохую резкость, на периферии кадра частенько вылезают сильные ХА, причем это настоящая хроматическая aberrация, а не блюминг, который частенько путают с ХА некоторые обозреватели фототехники. Посмотрите на семпл 10-4-Minolta G400.JPG в галерее – по контуру фигур всадников идут заметные красно-синие каемки, и они берут свое происхождение явно не с матрицы. Видимо, aberrации – вполне закономерная плата за малые габариты и реактивную скорость объектива.

Дизайн аппарата довольно спорен. Конечно, металлический корпус выглядит стильно, но не очень удобно сидит в руках и

## О ГРИП, размытии фона и диафрагме

Одним из самых важных моментов при портретной съемке является способность камеры выделить главный объект из пространства. Факторами, напрямую влияющими на это, являются ГРИП (глубина резко изображаемого пространства) и степень размытия заднего плана. Очень часто эти два понятия считают тождественными, хотя это не совсем так.

Не вдаваясь в математические формулы, можно сказать, что в портретной зоне ГРИП зависит только от двух переменных – типоразмера матрицы и диафрагмы (при одинаковом масштабе объекта съемки). Например, вы снимаете лицо человека в полный кадр. Можно воспользоваться для этого широкоугольником (и подойти к снимаемому почти вплотную), а можно взять телевик и снимать с пяти метров – глубина резкости будет одинаковой, зависящей от типоразмера матрицы и величины диафрагмы.

А вот степень размытия фона при этом будет разной – телевик размывает его лучше потому, что за счет меньшего угла обзора в кадр попадет намного меньшая площадь заднего плана.

Итак, если вы выбираете камеру для портретной съемки, обращайте внимание на такие параметры, как максимальное фокусное расстояние, светосила при этом (то есть максимально возможное откры-

тое положение диафрагмы) и типоразмер матрицы. Чем выше эти три параметра, тем лучше можно будет "выхватить" главный объект съемки из пространства. При этом стоит помнить, что гнаться за слишком длиннофокусными объективами не стоит: оптимальным для съемки портретов является диапазон фокусных расстояний 110-150 мм.

Еще один важнейший для портрета параметр – боке объектива (bokeh, ударение на последнем слоге). Это свойство линз трансформировать размытый фон в интересную структуру. Плохой объектив, даже при хорошем размытии заднего плана, сделает его скучным и невыразительным (просто равномерно размазанный фон). Объектив с хорошим боке превратит паутину веток и точки фонарей на заднем плане в красивую акварель с причудливым геометрическим рисунком переплетенных силуэтов и многоконечных полигонов. Боке зависит как от оптической схемы объектива, так и от конструкции диафрагмы. Шестилепестковые диафрагмы, наиболее часто используемые в не зеркальных моделях ЦФК, иногда могут обеспечить интересное боке (Canon G5, Pro1), но чаще всего не особо блещут в этом плане. В своей новой модели DSC-828 Sony применила семилепестковую диафрагму в первую очередь для достижения более красивого боке.





*Kyocera Finestart L4. Слишком маленькое увеличение в режиме макро, большой уровень шумов.*



*Fujifilm FinePix S5000. Очень неплохое увеличение, но слишком высокий уровень шумов.*



*Minolta Diimage G400. Даже в короткофокусном положении объектива макро слабоватое.*



*Nikon Coolpix 4300. Отличное макро, но только в широкоугольном положении зума.*



*Canon PowerShot A80. Та же картина, что и у Nikon 4300, - большее увеличение только на минимальном зуме.*



*Canon G5. Эквивалентное фокусное расстояние 140 мм дает меньшее искажение пропорций.*

лежит в кармане из-за угловатой формы. Nikon Coolpix 3200 из прошлого раунда в этом смысле на голову выше. Кроме того, блестящая поверхность шлифованного металла очень быстро лапается даже чистыми пальцами, и корпус постоянно хочется протереть.

Итог: очень приличный фотоаппарат для своих габаритов и цены. Немного проигрывает Nikon Coolpix 4300 по качеству изображения (в основном из-за хроматических aberrаций и шумов), но заметно сбалансированнее. Занимает третье место в тесте по качеству изображения, а

по совокупности характеристик, пожалуй, заслуживает серебряной медали.

### Nikon Coolpix 4300

Это достаточно старая модель, анонсированная в середине 2002 года. И хотя дизайн по стилю очень близок к Nikon 3200, общего между этими аппаратами мало. Держать 4300 в руке уже не так удобно: хотя увеличение габаритов положительно сказалось на "ухватистости", в ладонь впивается выпирающая петля для шнура, а органы управления расположены не очень удобно. Управление вооб-

ще очень заморочено: запутанные меню и неочевидный принцип изменения параметров. Для того чтобы включить полностью ручной режим, нужно, во-первых, поставить диск режимов в положение M, потом влезть в специальный пункт меню, а само значение выдержки меняется по шкале, типа экспокоррекционной, путем удерживания одной кнопки и нажатия джойстика. Уф! Без стакана с этой камерой, как говорится, разобраться проблематично.

Зум и автофокус весьма медлительны (в следящем режиме автофокуса вообще начинаются

жуткие тормоза), причем работают с достаточно громким и неприятным звуком. Нормальной диафрагмы нет, а вторые значения (f7,6 в Wide и f13,4 в Tele) получаются за счет прикрытия дырки специальной заслонкой наподобие ND-фильтра. На глубину резкости подобная "диафрагма" влияния не оказывает, и поэтому поиграться с ГРИП не получится.

Картинка несколько блеклая, цвета частенько уходят в непонятную фиолетово-красно-синюю область. Видимо, это следствие применения цветофильтра не самой удачной схемы CYGM. Хотя шумы вполне на уровне - приличный размер матрицы 1/1,8 дюйма дает о себе знать.

Макро очень хорошее, но только в широкоугольном положении зума. Это не очень хорошо, поскольку широкоугольник дает мощное искажение пропорций предметов и бочкообразную дисторсию (см. семпл 03-3-Nikon 4300.JPG в галерее). На длинном же конце зума макро лучше не снимать: увеличение просто куда не годится.

Вообще, аппарат производит впечатление какой-то недоделанности и несовершенства. Все описанные недостатки, а прежде всего неудобное управление, здорово отбивают охоту лишней раз достать аппарат из чехла и поэкспериментировать со случайным сюжетом. А если камера не провоцирует владельца на эксперименты - это не очень хорошая камера...

Итог: по качеству снимков, пожалуй, второе место в тесте, хотя иногда цветопередача уходит не туда, куда нужно. По совокупности же характеристик Nikon Coolpix 4300 уступает Minolta DiIMAGE G400.

### Canon PowerShot A80

Помните, в прошлом раунде я не очень хвалил Canon A70, сетуя на некоторую недоделанность? Так вот, A80 и есть тот самый доделанный вариант "легкого тренировочного истребителя". Этот аппарат - настоящий, безо всяких скидок. После него просто смешно смотреть на все дешевые поделки с ненастоящей диафрагмой и "большим выбором сюжетных программ". Но обо всем по порядку.

Основных отличий A80 от A70 несколько. Во-первых, здесь стоит абсолютно другая матрица, более высокого класса. Четыре мегапикселя на типоразме-



ре 1/1,8 дюйма – это круто, особенно если обслуживаются эти мегапиксели лучшим в классе процессором обработки изображений Digic. Объектив, понятное дело, тоже изменен, но, хотя диаметр линз чуть уменьшился, по сравнению с A70, резкость стала только лучше, а автофокус – увереннее (светосила не изменилась). Второе большое отличие – поворотный экран. Понять всю прелесть этого решения может только тот, кто пользовался им, остальным объяснять бесполезно. Как можно объяснить, что у вас появилась лишняя степень свободы? Что на ярком солнце можно снимать не щурясь, что с любой высоты – хоть от пояса, хоть над головой – можно сканировать снимок не садясь на корточки и не вставая на цыпочки? Наконец, эта штука просто постоянно провоцирует: "А что, если сделать вот это макро под таким непривычным ракурсом?", "А что, если заснять эту штуку вот эдак и потом еще так?". Если

не хотите экспериментировать – разверните экран "лицом наружу" – получится обычный ЖК-дисплей на задней панели фотоаппарата. При транспортировке, наоборот, лучше повернуть поверхность экрана внутрь, это защитит внешнее покрытие от царапин и ударов.

Диафрагма здесь настоящая, с шагом изменения в 1/3 EV. И режимы приоритета, и ручной М – все как у взрослых камер, без скидок. Плюс ко всему, на колесе выбора режимов появились два пользовательских пресета – C1 и C2. Они позволяют запомнить абсолютно все текущие установки, включая положение зума! Появился и датчик положения камеры, который автоматически поворачивает вертикально отснятые кадры. Все в точности, как у Canon G5, и опять же понять весь комфорт этого можно только попробовав самому.

Качество снимков находится на очень высоком уровне. Не побоюсь сказать, что A80 вплот-

ную приближается по этому показателю к Canon G3 (и, соответственно, к нашей референс-камере G5). Разумеется, если говорить об общем диапазоне диафрагм и фокусных расстояний; такого увеличения и таких портретов с размытием заднего плана, как у G3 / G5, вы не получите. Снимки получаются четкими, насыщенными, с минимальным уровнем шумов. О чем говорить, если A80 шумит меньше, чем Canon G5! Ведь на матрице той же площади размещено не пять, а всего четыре мегапикселя.

Для полного счастья здесь не хватает разве что формата RAW и литиевого аккумулятора, но это привилегия более дорогих камер Canon, и считать отсутствие этих фиш недостатком – значит, желать недостижимого. В целом камера великолепна. Это отличный аппарат для обучения фотографии, он позволяет делать почти все, на что в принципе способны незеркалки. Да и по качеству снимков A80

легко делает всех конкурентов. Ну, а самое главное – то, что этим фотоаппаратом хочется снимать. Хочется постоянно экспериментировать и получать красивые, интересные кадры. И это, наверное, самое главное.

Итог: абсолютный чемпион в этой ценовой категории. Отрыв от всех конкурентов не просто ощутим, он огромен. Очень высокое для данной ценовой категории качество снимков, богатейшие функциональные возможности, продуманное управление и хорошая эргономика.

## Заключение

Вывод может быть только один. Вы потратили 400 долларов не на Canon A80? Значит, вы потеряли свои деньги. А за 500 с лишним долларов можно купить кое-что посерьезнее и покомпактнее. Что именно – узнаем в заключительном, четвертом раунде тестирования. **UP**

Андрей Никулин  
joint831@yahoo.com

## Характеристики цифровых камер

					
	Kyocera Finecam L4	Fujifilm FinePix S5000	Minolta DiMAGE G400	Nikon Coolpix 4300	Canon PowerShot A80
Цена	\$380	\$360	\$335	\$350	\$380
Матрица	CCD, 1/2,5", 4 Мпикс.	CCD, 1/2,7", 3,1 Мпикс.	CCD, 1/2,5", 4 Мпикс.	CCD, 1/1,8", 4 Мпикс.	CCD, 1/1,8", 4 Мпикс.
Чувствительность	ISO 80, 160, 320	ISO 200, 400	ISO 50, 100, 200, 400	ISO 100, 200, 400	ISO 50, 100, 200, 400
Разрешение	2304 x 1728	2048 x 1536	2272 x 1704	2272 x 1704	2272 x 1704
Фокусное расстояние	5,8–17,4 мм (35–мм эквивалент – 38–115 мм)	5,7–57 мм (35–мм эквивалент – 37–370 мм)	5,6–16,8 мм (35–мм эквивалент – 34–101 мм)	8–24 мм (35–мм эквивалент – 38–114 мм)	7,8–23,4 мм (35–мм эквивалент – 38–114 мм)
Диафрагма	f2,8 / 7,5 (Wide), f4,7 / 7,5 (Tele)	f2,8–8 (Wide), f3,2–9 (Tele)	f2,8 / 4,7 (Wide), f4,9 / 8,3 (Tele)	f2,8 / 7,6 (Wide), f4,9 / 13,4 (Tele)	f2,8–8 (Wide), f4,9–8 (Tele)
Замер экспозиции	матричный, центровзвешенный, точечный, компенсация ±2 EV с шагом 0,3 EV	64–зонный матричный, центровзвешенный, точечный, компенсация ±2 EV с шагом 0,3 EV	центровзвешенный, точечный, компенсация ±2 EV с шагом 0,3 EV	256–сегментный матричный, центровзвешенный, точечный, компенсация ±2 EV с шагом 0,3 EV	матричный, центровзвешенный, точечный, компенсация ±2 EV с шагом 0,3 EV
Выдержки	1/2000 – 8 с	1/2000 – 2 с	1/2000 – 15 с	1/1000 – 8 с, Bulb	1/2000 – 15 с
Дополнительные режимы	насыщенность, резкость, сепия, ч/б	настройка резкости, ручной автофокус, непрерывная съемка, брекетинг экспозиции	непрерывная съемка, брекетинг экспозиции и фокуса, сепия, ч/б, W-color, C-color	Best Shot Selector, контраст, яркость, ч/б, шарпенинг, шумоподаватель, подстройка под конвертеры, 12 сюжетных программ	ручные режимы (M, Av, Tv, P), серийная съемка, пользовательские пресеты C1 и C2, датчик поворота, поворотный дисплей
ЖК-дисплей	1,6 дюйма TFT, 70 000 пикс.	1,5 дюйма TFT, 114 000 пикс.	1,5 дюйма TFT, 76 800 пикс.	1,5 дюйма TFT, 110 000 пикс.	1,5 дюйма TFT, 110 000 пикс.
Память в комплекте	16 Мб SD	16 Мб xD	16 Мб SD	16 Мб CF	16 Мб CF
Карты расширения	SD	xD	SD / MMC, MemoryStick	CompactFlash	CompactFlash
Габариты	113 x 55 x 35 мм	113 x 81 x 80 мм	94 x 56 x 26 мм	95 x 69 x 52 мм	103 x 65 x 35 мм
Подробности	global.kyocera.com	www.fujifilm.com	www.minolta.ru	www.nikon.ru	www.powershot.com
Благодарность	Редакция благодарит за предоставленные на тестирование цифровые камеры фотомагазин "Остров Фото" (www.fotoisland.ru, 789-6797).				



# Трактат о вкусной и здоровой пище - 2

## Окончание тестирования сетевых фильтров

Мы специально ждали наступления майских холодов и повсеместного отключения горячей воды, для того чтобы опубликовать вторую часть материала: именно в это тяжелое время сетевые фильтры актуальны как никогда. Вот, к примеру, у товарища Егоряна Леппинявичуса давеча сосед догадался бросить в ванну промышленный кипятильник, в результате чего качество электричества в доме внезапно упало, а очень скоро упало и все электричество в целом. Во всем подъезде. И если бы у деда Егора не случилось сетевого фильтра, возможно, сейчас он, вместо того чтобы рисовать пионеров, высунув язык и ехидно ухмыляясь, лазил бы с грустной миной по Савеловскому рынку в поисках замены для какой-нибудь пришибленной скачком электроэнергии девайсины.

Итак, вторую часть исследования проведем в рамках операции

по спасению дорогостоящей аппаратуры от агрессивных или не слишком мудрых соседей, вооруженных промышленными кипятильниками, электрогазосварочными аппаратами и прочими девайсами – убийцами электросети. В качестве претендентов на вакансии телохранителей аппаратуры сегодня будут выступать девайсы APC и Sven, а также несколько отдельных устройств от малоизвестных брендов. Итак, погнав наши городских – наши впереди, городские сзади.

### Наши

Как вы помните, в первой части статьи большинство протестированных фильтров были разработаны и произведены в России. Продолжим прерванную линию повествования и начнем вторую часть исследования с отечественных и экс-отечественных девайсов – сетевых фильтров украин-

ского бренда Sven и российских фильтров TEND.

Идем по возрастающей – начинаем обзор с младших моделей. Младшим является фильтр Sven Optima. Внешне он мало чем отличается от обыкновенных удлинителей на пять устройств, продающихся на рынках по минимальным ценам, разве что совсем немного – дизайном корпуса и трехконтактными розетками. Возможно, мы обнаружим существенные отличия внутри?

Внутри фильтра обнаружился только один небольшой варистор, установленный между нулем и фазой. А предохранителей, обеспечивающих защиту от единичных сильных скачков напряжения, почему-то нет, то есть от самой серьезной опасности для аппаратуры Sven Optima не спасает.

Второй фильтр, оказавшийся у нас, – Sven Platinum. Девайс сразу выделяется среди всех виден-

ных нами фильтров за обе части теста – он отличается не столько дизайном, сколько функциональными особенностями.

Все пять розеток фильтра расположены достаточно далеко друг от друга, посему можно втыкать в находящиеся рядом розетки немаленькие адаптеры, и при этом они будут чувствовать себя уютно. Но это не самое интересное. Самая любопытная особенность розеток – их универсальность: в них можно втыкать не только обычные вилки, но и трезубые буржуйские штепсели – и большие, и маленькие. Заземляющих контактов – усов из розеток наружу не торчит, поэтому, чтобы включить в фильтр обычные евровилки, их надо сначала превратить в трезубцы. Сделать это возможно с помощью набора металлических штырей, который можно найти в той же коробке, в которой живет фильтр.

## Система отключения периферии Master-Slave

Для тех, кто забыл, что это за штука и кому лень лезть за прошлой частью теста, напомним, в чем ее суть. Суть в том, что в фильтре имеется одна основная розетка (Master) и несколько дополнительных (Slave). При отключении основного устройства фильтр одновременно отключает все последующие розетки и включает их только тогда, когда обнаруживает активность основного устройства.

Как показала практика, эта функция действительно удобна. У автора была возможность немного погонять 805-й Defender и убедиться в этом. Представьте: к компьютеру, не считая монитора, подключены усилитель, внешняя звуковая карта со своим блоком питания и внешний модем (опять же с адаптером). И что скверно – кнопки отключения питания у всех этих аппаратов (опять же, кроме монитора) находятся на задних панелях. То есть каждый раз при выключении компьютера прихо-

дится проделывать своеобразную гимнастику – встаем, перегибаемся через стол и начинаем нащупывать среди торчащих из задних частей приборов проводов кнопки отключения питания.

Возможно, кому-то это покажется полезной разминкой после работы, но автора сия йога весьма обламывает. Ему значительно приятнее отключить компьютер и переключиться на другие задачи. И, наверное, существует немало людей, у которых к компьютеру подключены три-четыре внешних устройства с отдельным питанием и которым тоже понравится идея отключения периферии одновременно с компом. Скорее всего, они зададутся вопросом: насколько удобнее жить и работать с фильтром, оснащенным этой фишкой, чем с традиционным устройством? Субъективно, примерно настолько же, насколько приятнее выключать машину форм-фактора ATX, по сравнению со старой, формата AT.







Sven Optima

Актуальна ли эта универсальность разъемов? Сложно сказать. К примеру, автора все эти трезубцы буквально до позавчера совершенно не волновали. Однако именно позавчера в его руки попала профессиональная звуковая карта с трезубыми штепселями (DigiRack 002), и оный изрядно вспотел, бегая по окрестным магазинам в поисках переходника. Думается нам, что универсальность не в ущерб качеству – это всегда хорошо.

Еще одна оригинальная особенность устройства довольно странная – к каждой из пяти розеток фильтра прилагается отдельный выключатель. Удобно и полезно ли это? Затрудняемся сказать. Но то, что ползать под стол после каждого включения или выключения каждого девайса лениво, это факт.

Оставим поверхностное изучение фильтра и посмотрим, следуя совету Козьмы, в корень сетевого шнура, под крышку Platinum. Изнутри все выглядит очень прилично: снижением избыточного напряжения занимаются четыре варистора, два из которых установлены между нулем и фазой, а снижением амплитуд высокочастотных помех занимается фильтр второго порядка, состоящий из катушки с металлическим сердечником и пленочного конденсатора. Как видим, и с рассеиванием повышенного напряжения, и с подавлением высокочастотных помех девайс должен справляться. Было бы, конечно, лучше, если бы схема была реализована на конденсаторе и катушке другого типа, но все равно это очень достойный девайс.

И, наконец, последний, старший брат из дружной украинской семьи – Sven Platinum Pro. К при-

ставке Pro в названии прилагается еще одна, шестая, розетка и встроенный вольтметр. Первая реакция на него: ну ничего себе... А затем возникает вопрос: зачем? Зачем нам мониторить ситуацию, не имея возможности ее изменить? По большому счету, это лишнее.

Еще одно значимое изменение – выключатели у этой модели расположены рядом с розетками, а не над ними, как в прошлой модели. Поскольку расстояние между розетками осталось тем же, подключить крупногабаритные вилки уже будет нельзя (хотя обычные адаптеры влезают без проблем).

Лезем внутрь и смотрим, что там. Общее впечатление от схемы не лучшее, ибо она простотой не отличается: провода от сети приходят в корпус с одной стороны, блок фильтрации ВЧ-помех (снова второго порядка, на тех же элементах) находится с другой. Варисторы смонтированы непосредственно рядом с контактами каждой розетки, отдельного блока снижения напряжения нет. Плюс шесть отдельных выключателей и шесть нестандартных трехконтактных розеток, вольт-



Sven Platinum

метр и предохранитель – все это соединено между собой изрядным количеством проводов. Пайка при этом выполнена не очень аккуратно. В общем, впечатление не самое лучшее.

Зато порадовал блок защиты телефонной линии. Пара предохранителей и пара варисторов расположены на отдельной плате, смонтированы четко, излишних наворотов нет (чем система сложнее, тем больше в ней слабых мест).

Последний представитель наших – чистокровный российский фильтр TEND Luxe, разработанный и произведенный в России. Модель Luxe является старшей в линейке фильтров TEND, с максимальным числом розеток и лучшими заявленными характеристиками. Остальные фильтры этой линейки нам достать не удалось. В общем-то, и этот фильтр оказался у нас только потому, что его согласился отдать на растерзание один из наших постоянных читателей.

Корпус фильтра не оптимизирован для подключения крупногабаритных штекеров – расстояние между розетками такое, что в соседние розетки можно втыкать

разве что обычные евровилки. Зато разъемов на фильтре – семь штук: четыре заземленных евро-розетки и три не заземленных, рассчитанных на обыкновенные узкие вилки.

Разбираем корпус и обнаруживаем внутри, кроме предохранителя, небольшую печатную плату размером примерно тридцать на сорок мм, на которой расположено все необходимое: варисторный треугольник, построенный на трех мощных элементах, и блок подавления помех, состоящий из трех конденсаторов и двух катушек с металлическими сердечниками. Пайка выполнена аккуратно, никакого избытка проводов, никаких "соллей". Вот так – просто и качественно. Если вам нужен простой сетевой фильтр, без ухищрений, то TEND Luxe подойдет безо всяких оговорок.

### Городские

А теперь – городские. Точнее, заморские устройства. Для начала посмотрим на упакованных товарищей с красными татуировками APC, а затем – на пару девайсов помельче. Вынимаем из нашего тестового мешка четыре

## Фильтры и модемы: друзья навек?

Итак, мы рассмотрели все девайсы, которые нам удалось раздобыть разными правдами и неправдами в стольном городе. Поэтому этим материалом мы закроем тему сравнительных тестов удлинителей-телохранителей и до появления чего-то нового к ней не вернемся. Но у нас остается еще один вопрос, на который все еще не был найден ответ: насколько актуальна такая достаточно распространенная фишка, как фильтрация электроэнергии сетевой линии? Что в конечном итоге она даст пользователю? Позволит ли по-

купка сетевого фильтра с телефонными разъемами улучшить качество связи?

Ответить на этот вопрос мы постараемся уже в другом материале. Во время тестирования USB-модемов мы поставим эксперимент: будем подключать эти девайсы сначала напрямую к линии, а затем – через сетевой фильтр. Таким образом выяснятся две вещи – насколько тот или иной модем требователен к качеству линии, и насколько, собственно, эффективно работает фильтр в паре с модемом.





Sven Platinum Pro

коробки с фильтрами и огорчаемся: два девайса собраны на заклепках, которые свободно и бестолково проворачиваются. Поскольку ломать эти фильтры нам не позволили, две модели APC пришлось снять с пробега. А следом за ними обратно в тестовый мешок отправилась еще и модель P5T4-RS, так как выяснилось, что эта девайсина отличается от второй модели, APC P5T-RS, только длиной шнура. В итоге стоять за весь бренд пришлось только одной модели.

APC P5T-RS представляет собой устройство стандартного (читай – "удлинителеобразного") дизайна. Розетки на этой модели расположены как на большинстве фильтров такого рода, никаких

ухищений для подключения крупногабаритных вилок не наблюдается. Все пять гнезд рассчитаны на подключение штепселей с заземлением.

Электроэнергия поступает к этим розеткам через три одинаковых варистора (по одному на каждую пару контактов) и через металлобумажный конденсатор малой емкости (0,1 мкФ), который расположен между нулем и фазой. То есть реализация блока подавления помех и борьбы с повышенным напряжением находится на том же уровне, что и у большинства фильтров средней ценовой категории.

В дополнение к этому фильтр умеет бороться с некоторыми дефектами, содержащимися в



TEND Luxe

сигнале телефонной линии. Делает он это посредством пары предохранителей, пресекающих скачки напряжения, и пары варисторов, рассеивающих энергию в случае наличия повышенного напряжения в телефонной сети. Пока это, как ни странно, единственный качественный фильтр с возможностью защиты телефонной линии, при этом не обремененный дополнительными наворотами.

Следующее изделие, которое в прайс-листах торговых компаний обозначается как Universal, производится в Китае, и по этой причине мы его отнесли к иностранцам. Однако внешне девайс скорее напоминает наших, причем весьма старорежимных то-

варищей: все надписи на коробке сделаны только на русском языке каким-то антиэстетичным шрифтом, качество печати и дизайн коробки умело стилизованы под хозтовар перестроечных времен. Сам девайс внешне очень напоминает обычный китайский удлинитель с шестью розетками на борту, какие продаются навалом на каждом рынке. Оpoznать в нем сетевой фильтр можно лишь по торчащей рядом с выключателем питания кнопке предохранителя. На корпусе, как и на коробке, никаких опознавательных знаков, по которым можно было бы идентифицировать производителя. Единственные надписи, обнаруженные на корпусе, к делу отношения не имеют и сделаны почему-то на немецком языке.

Внутри фильтра, помимо описанного выше предохранителя и лампочки для подсветки выключателя питания, мы с удивлением обнаружили варистор. Почему с удивлением? Потому что от устройства буквально за четыре сольдо мы ожидали меньшего. Тем не менее, хотя устройство действительно обладает некоторыми возможностями фильтрации, возможно даже, самыми большими среди сверхдешевых устройств, смысла к его покупке от этого не появляется. Все упирается в качество контактов и пайки. Судя по тому, что мы наблюдали в тестовом образце, данный девайс легко может стать источником пожара. Довольно странное свойство для девайса, который призван повышать надежность и безопасность домашней электросети и отдельных приборов.

Последний иностранец, хоть и более именит – марка Digitex у



APC P5T-RS





Universal

многих на слуху, – все же, как и бедный китаец, из когорты бедных родственников. Цена на DCASP015 очень невелика, и она мало отличается от цены на Universal. Заглядываем в коробку и изумляемся. В ней лежит самый настоящий... Sven Optima! Практически один в один, за исключением надписи возле кнопки питания. Китайский фильтр – одноячецовый близнец украинского фильтра? Очень любопытно. Похоже, перед нами OEM, на который лепятся логотипы разных брендов, – что закажут, то и пишут. Но посмотрим, нет ли различий внутри.

Как выяснилось, качественные отличия есть, хотя они и минимальны. После демонтажа корпуса девайса внутри был обнаружен тот один варистор, но смонтированный на каких-то безобразных проводах, и к тому же довольно неаккуратно. Предохранителей, как и в Sven Optima, не наблюдается. В общем, еще один фильтр в отвал. Даже провода в нем не внушают доверия: гореть будут – только в путь.

### Итоги супермегасхватки

Подведем итоги сразу обеих частей тестирования. Вариант первый – нужен простой сетевой фильтр, качественный и не оснащенный никакими дополнительными возможностями. В этом случае лучшим, на наш взгляд, вариантом станет отечественный фильтр TEND Luxe: при очень невысокой цене это устройство обеспечивает очень высокое качество работы. Можно выбрать и один из других неплохих девайсов – Vektor Max, старших "пилотов" (которые, правда, при том же качестве стоят дороже) и Sven Platinum, который при некоторой странности (мы про отдельные выключатели для каждой розетки) выглядит очень хорошо, в том числе и за счет универсальных розеток. И еще один момент: если проводка в вашей квартире не заземлена, вам имеет смысл присмотреться к фильтру Vektor SE, так как все защитные элементы этого девайса расположены между нулем и фазой, так что при его покупке



Digitex DCASP015

вы не будете платить за незадействованные элементы.

Далее, вариант второй – требуется не только фильтрация энергии для обычных устройств, но и фильтрация напряжения в телефонной линии. В этом случае лучшим из виденных нами девайсов будет APC P5T-RS. Можно также остановиться и на фильтре Defender DFS 701 Surge Protection, который не только может фильтровать питание телефонной линии, но и оснащен функцией Master-Slave (если вы не планируете использовать эту фишку, вам лучше остановиться на первом варианте, потому что, пока DFS 701 не почует пяти вольт на USB-входе, четыре розетки из пяти будут оставаться обесточенными, то есть в вашем распоряжении окажется всего одна розетка).

Ну и, если вам нравится функция Master-Slave (если не помните, что это такое, – смотрите врезку), вам прямая дорога за фильтрами Defender – кроме как в них, эта фишка нигде не реализована. Если требуется фильтрация телефонной линии, стоит ос-

тановиться на DFS701 (правда, в нем функция реализована посредством подключения по USB), если вам этого не требуется – стоит остановиться на DFS-805, который и удобнее (не требует никаких дополнительных подключений к ПК и позволяет использовать в качестве главного (Master) устройства любой девайс, потребляющий более восьми ватт), и лучше справляется с непосредственными служебными обязанностями: и электроэнергию фильтрует лучше, и оснащен двумя розетками для подключения крупногабаритных штепселей.

Любителям покупать дешевые вещи за четыре сольдо мы, к сожалению, ничего посоветовать не можем. Ведь, проводя анализы результатов тестов, мы сравниваем различные девайсы по соотношению цена / качество. Поэтому в случаях, когда качество равно нулю, мы получаем деление на ноль... Мозги выполнили недопустимую операцию и будут отправлены в shutdown. UP

Александр Енин  
iney@veneto.ru

### Некоторые характеристики сетевых фильтров

							
	Sven Optima	Sven Platinum	Sven Platinum Pro	TEND Luxe	APC P5T-RS	Universal	Digitex DCASP015
Цена, у.е.	2,5	7,5	9,5	15	15,5	2,5	3
Шнур, м	1,9 / 3,1 / 5,1	3,1 / 5,1	3,1 / 5,1	2	4	1,8 / 3 / 5	1,8
Розетки, шт.	5	5	6	4 + 3	5	6	5
Габариты, мм	275 x 40 x 50	340 x 90 x 55	340 x 90 x 55	345 x 38 x 48	362 x 58 x 42	355 x 45 x 50	275 x 40 x 50
Подробности	www.sven.ru	www.sven.ru	www.sven.ru	www.tend.msk.ru	www.apc.ru	нет данных	www.digitex.ru
Благодарность	Редакция выражает благодарность за предоставленное оборудование компании 128.RU (www.128.ru, 246-6909, 708-3355).						



# О съеденной собаке и мертвой памяти

## Кого пристрелить, чтоб заработало?

**Q** Конфигурация компьютера: P III 500 МГц, системная плата ASUS P3V4X, чипсет VIA VT82C694X Apollo Pro133A, BIOS Award Medallion (06.12.00), видео Matrox Millennium G450 DualHead, звук Creative SB Live! Player 1024, система Windows 98 SE. Проблема вот в чем: при попытке выключения или перезагрузки вылезает BSOD с текстом: "Неустраняемая ошибка 0E по адресу 0028:C00051EF в VXD VMM(01) + 000041EF. Приложение будет снято", после чего комп намертво виснет. Путем экспериментов мной был сделан вывод, что дело в контроллере памяти, поскольку: – если стоит модуль памяти Hyundai 71V16635AT8-H 128 Мб (SDRAM, PC133), комп грузится и работает нормально, а при выключении / перезагрузке виснет (черный экран с застывшим на нем курсором мыши); – если стоит модуль памяти Samsung M3 66S0924BTS-C1L 64 Мб (SDRAM, PC100), комп не грузится и пишет: "Ошибка защиты Windows. Необходимо перезапустить компьютер";

– если стоит модуль памяти Samsung KMM3 74S 403CTL-G0 32 Мб (SDRAM, PC66), то при выключении / перезагрузке компьютера выскакивает вышеупомянутый BSOD; – если установлены модули Hyundai 128 Мб и Samsung 64 Мб, то компьютер виснет секунд через десять после загрузки; – если установлены модули Hyundai 128 Мб и Samsung 32 Мб, то при выключении / перезагрузке компьютера выскакивает вышеупомянутый BSOD;



– если установлены модули Samsung 64 Мб и Samsung 32 Мб, то ситуация аналогична первой. Такая вот фигня. Модули Hyundai 128 Мб и Samsung 32 Мб на другой машине проблем не вызывают. Samsung 64 Мб не проверял. Что делать-то?

**A** Если несколько модулей памяти при самых простых (загрузите Fail-safe defaults) настройках глючат, то проблема или в контроллере, или вообще не имеет отношения к памяти. Но скорее, конечно, первое. Единственное – часто глюки памяти связаны со слабым или плохим питанием. Замените на время блок питания и посмотрите, что будет. Если ситуация не исправится, то, увы, материнской плате уже не помочь, и место ей – в "Уголке некрофила" в палатке на Митинском рынке.

## Где найти шнур питания

**Q** Недавно я купил себе новую видеокарту, но оказалось, что к ней нужно питание на 12 В. К этому моменту они уже все заняты устройствами на IDE. Как бы мне найти еще один шнур на 12 В?

**A** В любом компьютерном магазине за 25–50 рублей вам с радостью продадут разветвитель питания, один конец которого вы повесите на, скажем, CD-ROM, а другой – на видеокарту. Можете спаять такой

разветвитель сами, если найдете разъемы (их можно отрезать от старого БП).

Только учтите, что если все разъемы у вас заняты устройствами IDE, то мощности БП видеокарте может просто не хватить.

## Несущая вездесущая

**Q** Материнская плата Gigabyte GA-7VT600, чипсет KT600. Процессор AMD Athlon XP 2200+. В BIOS, в разделе CPU Host Frequency (MHz), стоит показатель 133, хотя в принципе должно быть 266. Изменить сей показатель я не могу, не пускает BIOS, то есть просто не наводится курсор, да и написан он бледнее, чем все остальное.

**A** На этот вопрос мы отвечаем в последний раз, ибо делали это уже многократно. У шины Alpha EV6, используемой процессорами AMD K7, данные передаются по обоим фронтам тактующего сигнала, посему при частоте несущей 133 мегагерца так называемая эффективная частота шины действительно равна 266 МГц, вернее, эта шина теоретически работает с той же скоро-

## Они на этом собаку съели...

**Q** Имеется модуль памяти Kingston DDR333 объемом 512 Мб. В гарантийной мастерской модуль проходит тест на 333 МГц в связке с камнем на 266 МГц (Athlon XP 2000+) и не проходит с камнем на 333 МГц (Athlon XP 2700+) у меня дома. Программа тестирования - GoldMemory 5.07 (релиз - ноябрь 2000 года). Гарантийка тестирует только GoldMemory и только на 266 МГц. Память в гарантийке менять отказались, ссылаясь на то, что у них она тест прошла (при камне на шине 266 МГц), а то, что она не работает с камнем 333 МГц, то это проблемы совместимости, а за совместимость они не отвечают. Вопрос следующий: насколько правомерен такой отказ? Моя материнская плата - ASUS A7N8X Deluxe rev 1.04, мать в гарантийке не знаю (они отказались отвечать).

**A** Простая аксиома: если в гарантийном отделе вам захотят отказать в гарантийном обслуживании - вам в нем откажут, поскольку они собаку съели именно на таких ситуациях, а вы - нет. По мне, такой отказ неправомерен: если модуль маркируется как DDR333, то он должен работать на частоте 333 МГц, пусть даже при самых слабых таймингах. И процессор тут совершенно ни при чем. Вас же никто не предупреждал о том, что к этой памяти нужен специальный процессор. Если у вас этот модуль не работает на частоте 333 МГц, то дело гарантийки - доказать, что дело не в памяти, и уж потом отказывать в обслуживании. Обычно записи в жалобной книге и письменного заявления руководству хватает, а в тяжелых случаях обращайтесь в общество защиты прав потребителей.





стью, что и шина Pentium III с одним пакетом за такт.

Аналогичная ситуация происходит с памятью DDR: DDR400 на самом деле работает на частоте 200 МГц. Шина же процессоров Pentium 4 под названием Quad Pumped Bus вообще имеет вчетверо меньшую частоту несущей, чем обозначено на процессоре или материнской плате. То есть 800 МГц – на деле 200, а 533 – всего 133 МГц.

#### 4 бита и полоски

**Q** Компьютеру полтора года, и все это время он работал без проблем. Конфигурация: Socket 478: Pentium 4 1,4 ГГц FSB 400 МГц; память 512 Мб DDR; мамка Chaintech CT 9BID i845 DDR; CD-ROM; DVD-ROM; HDD Maxtor 40 Гб; корпус обычный – MidiTower Case RL211A 250W (P4) ATX; видео 64 Мб GeForce4 MX480 Albatron. ОС Windows XP Pro SP1. Все игры шли нормально, фильмы на DVD и MPEG-4 тоже, но недавно начались проблемы с изображением – экран становится полосатым, разрешение не устанавливается 800 x 600, четырехбитная цветопередача, регулировка не поддается. Отформатировал диск, загрузил систему – все нормально. Устанавливаю "детонатор" – все рушится, изображения нет.

**A** Надо сменить драйвер видеокарты. Например, скачать новый Detonator. Затем переустановить систему в корректной форме, то есть сначала поставить драйверы чипсета, а затем – все остальное. Скорее всего, железных проблем тут нет.

#### Разрешите бегом?

**Q** Материнская плата поддерживает режимы AGP 2x и 4x. Можно ли подключать видеокарту с AGP 8x?

**A** На сегодняшний день видеокарт, поддерживающих только AGP 8x, не существует. Любая из новых видеокарт свободно встает на плату, поддерживающую AGP 4x.

#### Враки и рейтинг

**Q** На материнку AD-75 (rev. B) от DFI (чипсет KT333) хочу установить максимально быстрый процессор семейства Athlon XP. Руководство к материнке (правда, для rev. A) гласит, что максималь-

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - [conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp](http://conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp) - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес [support@computery.ru](mailto:support@computery.ru).

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@computery.ru](mailto:upgrade@computery.ru).

ный рейтинг равен 2100. Иду на сайт производителя ([www.dfi.com](http://www.dfi.com)) и обнаруживаю, что рейтинг может быть 2200, и это при том, что в BIOS у меня изначально прошита самая последняя прошивка из имеющихся на сайте. А по известной формуле пересчета частоты в рейтинг для FSB 133 МГц и максимального множителя, выставляемого DIP-переключателем и равного 12,5, рейтинг вообще не может быть более 2000. А хотелось бы установить рейтинг 2400! Прошу помочь определить-ся с выбором CPU!!!

**A** Athlon XP 2200+ поддерживается стопроцентно, так что его вы можете покупать безо всякого риска. Есть примеры успешной работы на этой плате и процессоров с большим рейтингом, но есть и обратные примеры. Так что попробовать можно, однако нет особого смысла рисковать. Разница в производительности между 2200+ и 2400+ не так уж и велика, а оверклокинг на этой материнской плате и так вряд ли возможен.

#### Ручная неполадка

**Q** Купил себе процессор Athlon XP 2600+ Barton. BIOS и приложения показывают мне частоту 1150 МГц. Насколько я знаю, частота этого процессора должна быть порядка 2000 МГц. Позвонил на фирму, где покупал, мне сказали, что надо менять какие-то параметры в BIOS, но я в этом ничего не понимаю. Подскажите, пожалуйста, что мне делать (материнская плата у меня Gigabyte GA-7VT600)? Возможно ли то, что мне подсунули другой процессор?

**A** Прежде чем обвинять в чем-либо фирму, следует все же изучить хотя бы необходимый минимум информации. В противном случае отдайте это на откуп специалисту. Вы же не станете самостоятельно делать операцию на сердце, правда? В данном случае вам следовало хотя

бы изучить азы настроек BIOS и знать частоту шины покупаемого процессора. Сейчас, по умолчанию, она равна 100 (200) МГц, а должна быть 166 (333) МГц, и, соответственно, в перемножении на 11,5 (множитель процессора) это дает нам искомые 1917 МГц. То есть вам надо повысить частоту FSB до 166 МГц.

#### Скачки напряжения

**Q** У меня в разное время суток постоянно скачет напряжение, отчего система перегружается! Я поставил стабилизатор от APC, но стало чуть ли не хуже! Вроде блок питания нормальный (правда, made in China), да и ста-

билизатор от именитого бренда... Может, не хватает мощности БП (у APC – 600 Вт)?

**A** Единственное решение – хороший стабилизатор, а еще лучше – блок бесперебойного питания, даже самый простой. Ему эти скачки напряжения по барабану – он просто перейдет на аккумуляторы.

#### FAT, NTFS и данные

**Q** Если я перейду с FAT32 на NTFS с помощью Partition Magic, то потеряю ли я данные? А при переходе обратно?

**A** Теоретически – нет в обоих случаях. А практически – знаете, сколько людей обращается в фирмы, специализирующиеся на восстановлении данных, именно потому, что во время работы Partition Magic у них что-то случилось с ПК или питанием? Посему, прежде чем пользоваться этой программой, сохраните все важные данные. **UP**

Назгул  
[nazgulishe@mail.ru](mailto:nazgulishe@mail.ru)

## Беда с ноутбучным HDD



**Q** Мне достался древний (486) ноутбук Epson ActionNote 866C. Согласно заявленным параметрам, его HDD имеет емкость 543 Мб (CYL1053, H16, S63). Если в BIOS установить эти параметры с помощью User, то ноутбук определяет емкость в 518 Мб и при загрузке пишет: "Disk I/O error & replace the disk". Если в BIOS устанавливать параметры Auto, то емкость определяется в 517 Мб (CYL512, H32, S63), но компьютер диск не находит. Подскажите, возможно ли устранить данную проблему с помощью обновления BIOS. Я писал на сайт [www.epson.ru](http://www.epson.ru), но ответа не получил. Или письмо пропало, или они занимаются принтерами Epson.

**A** Как известно, у производителей свои, специальные, мегабайты, по миллиону байт. 543 000 000 байт - это 530 000 "правильных" (по 1024 байта) килобайт, или 517,8 мегабайта. Так что емкость, которую определяет BIOS в авторежиме, вполне корректна. Пожалуй, техподдержку по этим ноутбукам вы вряд ли получите: древние они, да и вряд ли поставлялись в Россию.



## Учет для небольших провайдеров

В связи с лавинообразным ростом количества небольших домашних сетей особую актуальность приобретают программы, позволяющие наладить в таких сетях контроль трафика, расходимого каждым абонентом. Одним из решений проблемы является бесплатная биллинговая система для офисов и небольших провайдеров, которая так и называется – billing.

Система позволяет реализовать авторизацию пользователей с помощью VPN-сервера PPTP и подсчет стоимости входящего трафика и количества скачанных мегабайт. Для решения спорных вопросов ведется история посещенных хостов по каждому абоненту. Программа позволяет работать с гибкими тарифными планами с возможностью списания абонентской платы, включенным трафи-

ком и различной стоимостью трафика в зависимости от времени суток. Возможно также уведомление пользователей о приближении баланса к определенной отметке и администрирование через веб-интерфейс с разделением прав администраторов. А пользователю предлагается веб-интерфейс для просмотра статистики, изменения пароля и параметров уведомлений.

Для работы системы необходима установленная операционная система Linux с ядром 2.4 или 2.6, программы tcpdump, sendmail, arp и iptables с поддержкой ULOG. Скачать систему billing можно по адресу: [serega.krasno.ru/billing/files](http://serega.krasno.ru/billing/files).  
Источник: [serega.krasno.ru](http://serega.krasno.ru)

## Бесплатное приложение

Не всегда бесплатное приложение является абсолютно бесполезным. Например, программа

WinPatrol, новая версия которой под номером 7.0.10 уже лежит на сайте разработчика, послужит неплохим дополнением к штатному антивирусу. Эта программа прекрасно умеет отслеживать большое количество вредоносных программ, относящихся к типу Adware, Spyware и Cookies. Также WinPatrol неплохо расправляется с троянцами.

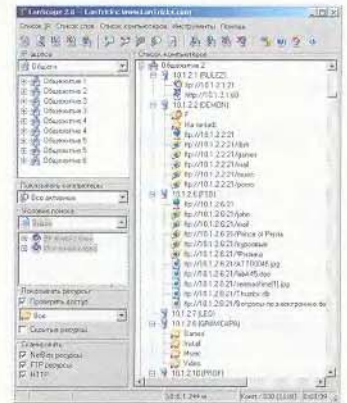
Работает эта программа в системе Windows, и взять ее можно отсюда: [www.winpatrol.com/wp-setup.exe](http://www.winpatrol.com/wp-setup.exe).  
Источник: [www.winpatrol.com](http://www.winpatrol.com)

## Диверсант

В Сети обнаружена активность некоторых версий червя Gaobot, которые изменяют Qhost.gen – механизм поиска для HOSTS-файлов. Данный файл содержит ряд строк, используемых Windows для перевода имен в IP-адреса (до служб WINS и DNS). HOSTS-файлы изменяются этой вредоносной программой таким образом, что ряд веб-адресов ассоциируется с IP-адресом 127.0.0.1, делая адреса, входящие в данный список, недоступными. Веб-страницы, входящие в список, обычно принадлежат производителям антивирусного и защитного ПО. По этой причине пользователям компьютеров, зараженных Qhost.gen, не удается получить информацию, обновить программы и т. д.  
Источник: пресс-релиз

## Недружелюбная сеть

Сети бывают дружелюбные и не очень. В дружелюбных сетях пользователи думают друг о друге, энтузиасты организуют ресурсы, которые информируют всех пользователей о содержимом ftp-серверов и их работоспособности, и новый абонент оказывается в комфортной среде. Однако есть сети, где каждый абонент сам по себе. В такой сети без сканера ресурсов прожить весьма тяжело. Впрочем, искать подходящий сканер долго не придется. Для русского пользователя ничего лучшего, чем сканер LanScope, новая версия которого под номером 2.8 появилась совсем недавно, не придумано. Программа умеет ска-



нирывать NetBIOS и FTP-ресурсы локальной сети, причем по желанию пользователя могут отображаться только те ресурсы, которые удовлетворяют критериям по контенту.

В новой версии реализованы принудительное завершение потока сканирования через указанный промежуток времени и возможность мгновенной остановки сканирования. Поскольку большинство сетей разделено на сегменты, то появился и инструмент для сортировки диапазонов адресов. Также в программе исправлены некоторые не критические ошибки. Скачать LanScope можно по адресу: [www.lantricks.com/files.php#load\\_lanscope](http://www.lantricks.com/files.php#load_lanscope).  
Источник: [www.lantricks.com](http://www.lantricks.com)

## Автоматизация

Вышла новая версия программы xStarter Solution – 1.41 Beta, которая предназначена для автоматизации выполнения различных компьютерных задач. С ее помощью можно организовать систему архивирования, работающую по расписанию, запускать в нужное время приложения системы Windows, выводить на экран напоминающие сообщения. При этом команды могут выполняться не только в заданное время, но и после некоторых событий, происходящих в системе. xStarter поддерживает собственный язык, который очень похож на популярный в наше время Pascal (очень разумный выбор; можно сколько угодно говорить о недостатках этого языка, но в большинстве школ пока проходят именно его и практически

## Кражи кода стали традицией

В начале года компьютерная общественность с большим интересом наблюдала за развитием дела вокруг утечки программного кода из компании Microsoft. Увы, практика показывает, что воровство кода потихоньку становится привычным делом. Так, компания Cisco Systems Inc. заявила, что в настоящее время проводится расследование по поводу опубликования на одном из сайтов всемирной паутины части закрытого кода, принадлежащего этой компании. Результат расследования примерно такой же, что и в первом случае, а именно: дальше подозрений дело пока не движется и вряд ли двинется. Аналитики предсказывают, что если несанкционированное открытие кода будет развиваться такими же темпами, то производители проприетарного софта окажутся в весьма затруднительном положении, ведь во многом безопасность программ была обусловлена именно закрытым кодом. В этом случае свободные решения получают большой козырь.





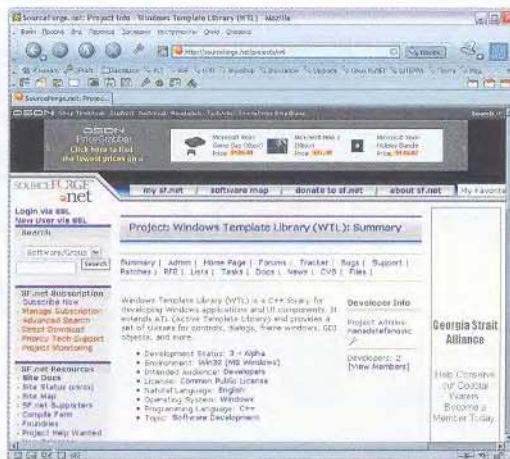
## Microsoft: открытие продолжается

Компания Microsoft продолжает знакомить компьютерную общественность с кодом некоторых своих программ. После опубликования исходников Windows Installer XML было решено разместить на сайте SourceForge библиотеку Windows Template Library (WTL). Эта написанная на C++ программа предназначена для разработки Windows-приложений и элементов интерфейса, расширяя возможности библиотеки ATL (Active Template Library).

Однако под лицензией GPL эти программы распространяться не будут, поскольку Microsoft утверждает, что эта лицензия имеет множество органично присущих ей недостатков. В связи с этим все вышеупомянутые продукты доступны под лицензией Common Public License (CPL), которая также признается сообществом OpenSource.

Аналитики особо отмечают, что подобное поведение Microsoft позволит стать системе еще более популярной, ведь многие независимые разработчики утверждают, что ненадежность их программ обусловлена именно недоступностью исходного текста системы, а работа по спецификациям - не самая лучшая идея. С другой стороны, специали-

там Microsoft придется пересматривать ряд вопросов, связанных с обеспечением безопасности открытых решений, что усложняется отсутствием опыта проведения таких работ. Однако опыт - дело наживное, да и сообщество OpenSource не имеет привычки отказывать в помощи.



все пользователи имеют начальные навыки программирования на этом языке).

В новой версии реализована поддержка работы с окнами - их можно закрывать, сворачивать, прятать, разворачивать и т. п. Добавилась функция проверки электронной почты (на случай, если клиент ее не поддерживает). Также программа научилась опеределять состояние окна на момент запуска. Скачать xStarter Solution 1.41 Beta можно здесь: [www.xstarter.com/download/xstart-141b.zip](http://www.xstarter.com/download/xstart-141b.zip).

Источник: [www.xstarter.com](http://www.xstarter.com)

### Атака вторым эшелон

Те, кто уже успел познакомиться с вирусом Sasser, могут встретить его последователя, получившего название Dabber. Этот червь использует дыру в ftp-компоненте червя Sasser и может проникать только на те машины, которые уже заражены этим вирусом. Таким образом, мы имеем дело с небывалой доселе ситуацией - один червь использует уязвимость другого. Dabber копирует на зараженную машину файл package.exe, который завершает процесс вируса Sasser и не дает ему возможнос-

ти загружаться дальше. Некоторые аналитики уже усмотрели в этом черве прообраз будущих антивирусов, которые будут проникать на незащищенные машины через бреши в защите и принудительно их лечить.

Источник: [www.computerweekly.com](http://www.computerweekly.com)

### Простота - признак совершенства

У привычного Блокнота, входящего в комплект стандартной поставки системы Windows, есть два недостатка. Один недостаток является общим и заключается он

в невозможности работы с большими файлами. Второй касается только тех пользователей, которые пишут по-русски: Блокнот не умеет работать с кодировками нашего родного языка. И того, и другого недостатка лишена программа AkelPad, новая версия которой под номером 2.0.4 уже доступна для загрузки с сайта разработчика.

Этот редактор позволяет работать со всеми кодировками русского языка, причем режим автоопределения поддерживается в полной мере. Программа запросто позволяет редактировать большие файлы и файлы с атрибутом Read Only. В новой версии AkelPad 2.0.4 появилась поддержка Unicode (в том числе UTF-8) и псевдографики. Качать программу следует по адресу: [kloop.nm.ru/akelpad.zip](http://kloop.nm.ru/akelpad.zip).

Источник: [kloop.nm.ru](http://kloop.nm.ru)

### То же самое, но без диска

Вышла новая версия программы Virtual CD под номером 6.0. В новой версии присутствует удобная панель инструментов для быстрого доступа к необходимым командам, реализована функция поддержки шифрования виртуального CD и есть возможность внесения виртуальных и физических устройств в каталог для быстрого поиска информации на них. Стоимость программы по-прежнему не слишком высока - всего-навсего около сорока американских долларов.

Скачать программу Virtual CD 6.0 можно по адресу: [www.virtualcd-online.de/vcd/apps/download/demo.cfm?lg=0](http://www.virtualcd-online.de/vcd/apps/download/demo.cfm?lg=0).

Источник: [www.virtualcd-online.de](http://www.virtualcd-online.de)

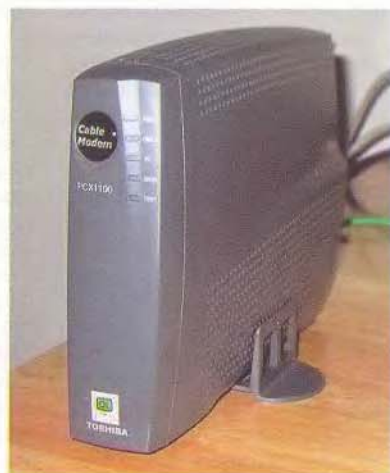
## Microsoft: снова о долгожданном сервис-паке

Похоже, что Microsoft занялась активной подготовкой пользователей к пришествию второго сервис-пака для системы Windows XP. Это вполне объяснимо: выход новой операционной системы в ближайшее время не предвидится, так что нужно рассказывать о том, что есть. Таким образом, сама Microsoft называет SP2 не просто заурядным набором заплаток, а принципиальным усовершенствованием системы. Можно даже сделать вывод о том, что Windows XP и Windows XP SP2 являются различными операционными системами, так как второй сервис-пак не только и не столько закрывает бреши, сколько дает пользователям новые возможности.

Особое внимание разработчики уделили поддержке Сети, ведь всем уже очевидно, что компьютер без Сети в большинстве случаев не более чем игровая приставка (сама Microsoft отно-

сится к геймерам с большим уважением, но понимает, что делать ставку только на них достаточно опрочметливо). Так, после установки второго сервис-пака пользователь получит в свое распоряжение модернизированный интерфейс для настройки беспроводного соединения. Не забыты и диалогчики - реализован механизм, который будет загружать патчи не целиком, а только в виде дополнения, что принципиально при низкой скорости канала.

Windows Firewall (именно в него превратился Internet Connection Firewall) станет больше похож на традиционный межсетевой экран и будет включен по умолчанию, если в системе не обнаружится коммерческого продукта аналогичного назначения. Более того, фаерволл станет загружаться в первую очередь - уроки вируса Blaster команда разработчиков усвоила.





# Worms World Party

## Занимательная компьютерная вирусология

У товарищей, не имеющих привычки открывать почтовые сообщения от неизвестных отправителей, представление о вирусах осталось неизменным с тех незапамятных времен, когда программы перетаскивали друг к другу на дискетах, а телефон использовали исключительно для разговоров. Тогда цифровые организмы были маленькими, неинтересными и злобными и изо всех сил стремились дорваться хоть до какого-нибудь винчестера, чтобы его порушить и сорвать на нем злобу, накопившуюся за долгое время просиживания задней части кода на трехдюймовой дискете.

Современные вирусы – существа гораздо более высокоорганизованные и даже отчасти социальные, ибо способны к совместной деятельности. Взять, к примеру, наиболее прямого потомка ископаемых вирусов – почтового червя I-Worm.Mydoom aka Novarg. Эта животина унаследовала от предков только старый и не слишком эффективный способ активации – для того чтобы она перешла из зачаточного состояния в активное, пользователь должен ее запустить. Впрочем, унаследовала с некоторыми изменениями: споры Mydoom можно обнаружить не только в почтовом ящике, но и подцепить в файлообменной сети KaZaA, где они лежат под видом дистрибутивов ICQ, Winamp и некоторых других популярных программ (активный вирус откладывает эти псевдодистрибутивы в папку Shared Folder).

Образ жизни Mydoom отличается от образа жизни предков еще существеннее. Этот товарищ не стремится разрушить все вокруг себя, а после активации спокойно устанавливает на зараженную машину прокси-сервер для рассылки спама и троянский клиент, обеспечивающий доступ к машине. После этого, собственно, он запускает цикл размножения, используя электронную почту и загрузочную папку KaZaA. Живет он так себе, никого не трогает и



только с 1 по 12 февраля этого года нападает на юниксоидов вместе со своими друзьями-соплеменниками. Своей смертью этот уникум не помирает. И даже если пользователь, на машине которого он поселился, настолько доверчив и беспечен, что не только открывает аттачи к сомнительным письмам, но и не пользуется антивирусами, охотники на его цифровое мясо все равно до него доберутся.

Самый известный из таких охотников – конкурент, с которым Mydoom уже который месяц бьется за первое место в списке самых распространенных вирусов, – NetSky.D. По своей природе охотник на Mydoom ничуть не лучше жертвы. В чем-то этот вирус больше похож на своих предков, чем Mydoom, потому что его натуре свойственны всего два стремления – размножаться и убивать. После активации NetSky сразу же начинает наводить "порядок" на компьютере. Для начала он устраняет всех, кого считает для себя опасным, – в первую очередь нападает на "Антивирус Касперского", стирая из реестра его ключи (если пакет давно не обновлялся, то покушение может оказаться удачным), а затем ищет на компьютере своего прямого конкурента – Mydoom – и устраняет его посредством убийства файлов-носителей и принуди-

тельной установки необходимых заплаток в систему. Это делается для того, чтобы не делить с конкурентом необходимый для размножения ресурс – трафик.

После того как неугодные вирусы программы нейтрализованы, NetSky успокаивается, сканирует содержимое дисков на предмет файлов, содержащих адреса электронной почты, и начинает рассылать свои личинки, прикрепляя их к письмам собственного сочинения. При этом вирус старается лишиться раз не светиться – письма он рассылает посредством встроенного SMTP-клиента, обрабатывающего к прокси-серверам, рассредоточенным по всему белому свету.

Кроме этой сладкой парочки, постоянно соревнующейся за лидерство по количеству зараженных машин, в Сети обитает еще одно любопытное цифровое животное, по непонятным причинам не получившее столь же широкого распространения. Инсталлировать его на свою машину в качестве домашнего тамагочи категорически не рекомендуется, так как этот червяк имеет очень неприятную привычку воровать пользовательские данные систем E-Gold и PayPal, а также открывать порты и устанавливать программы для приема и обработки удаленных команд. После завершения сбора информации и

открытия лазеек милая зверушка отчитывается перед создателем-повелителем о проделанной работе, отправляя отчет с ворованной информацией и списком открытых портов на мутные почтовые ящики, расположенные на нескольких бесплатных серверах, в названиях которых фигурируют фамилии hodorkovsky, berezovsky и kaspersky.

Разговаривать эти существа, естественно, еще не научились. Однако за них нередко говорят их создатели, вшивающие в коды червей текстовые сообщения. Ну что хорошего могут сказать черви разумным обитателям Сети? В основном их речи – сплошь угроз и нецензурная брань. Создатели червей-лидеров, конкурирующих друг с другом, обмениваются взаимными оскорблениями и угрозами, а MiMail угрожает DoS-атаками хозяевам бесплатных хостингов, если те осмелятся закрыть сервисные ящики червя. А чего еще можно было ожидать от цифровых существ, чьей основной задачей является убийство других программ и воровство информации?

Еще более перспективными, чем почтовые вирусы, являются, так сказать, твари самодоставляющиеся, использующие уязвимости системы и не требующие никакой деятельности со стороны пользователя для своей активации (вроде того же Lovesan). Обилием прикольных функций эти черви в основном не блещут, исключение составляют только полезные вирусы, которые появились и среди существ этого класса, да еще несколько прикольных червей. Тем не менее, среди червей этого типа есть четыре интересных экземпляра – два умельца, обладающих выдающимися способностями, и два червя-прилипалы, прихлебатели вируса MyDoom. (К слову, сам Lovesan тоже не сильно хитрое животное: он не только валил службу RPC и активно размножается, но и проводит регулярные атаки на сайт windowsupdate.com, стремясь его повалить и лишить



пользователей возможности установить заплатки.)

Добрый умелец, именуемый Kilopse, первый экземпляр которого был пойман около двух лет назад в Китае, отличается на редкость зловонным нравом и скверными манерами – даже NetSky по сравнению с ним кажется добрым Сантой. В целях нейтрализации вероятных противников-антивирусов Kilopse принудительно завершает все процессы, содержащие сочетания букв kv и av, а затем уничтожает все найденные на дисках exe-файлы с этим сочетанием символов. Завершив геноцид, червяк создает в системе пользователя Guest с правами администратора и расшаривает все файлы и папки на компьютере для свободного доступа. В завершение червяк прописывает в автоexec.bat команду уничтожения тринадцатого декабря всех файлов, содержащихся на диске. Вот такое доброе существо. Хорошо, что оно не получило широкого распространения – вероятно, по причине многочисленных ошибок в коде.

Второй win32-умелец тоже не ангел, но все же не такой злодей. Randon скорее червяк-хулиган. Его инсталляционный комплект состоит аж из тринадцати файлов, которые червяк втаскивает в систему через 445-й порт, если ему удастся подобрать пароль к ресурсам и обеспечить себе жизненное дисковое пространство. В свободное от стандартных видовых занятий время – дальнейшего поиска брешей и установки троянских компонентов – червь развлекает себя хулиганскими проделками, а именно флудит в IRC-каналах и устраивает DoS-атаки на случайным образом вы-

## Doctor Worm: CodeBlue & CodeGreen

Многие, наверное, помнят эпидемию бестелесного червя CodeRed, разразившуюся в Сети в 2001 году. CodeRed был одним из первых вирусов, которые распространяются самопроизвольно, не требуя от пользователя никакой активности, и атаковал серверы под управлением Windows 2000.

Эпидемия этого вируса пошла на спад во многом благодаря активности двух цифровых микроорганизмов, которые точно так же самопроизвольно заходили на компьютеры, проверяли их на наличие CodeRed и в случае обнаружения последнего удаляли из системы файлы-носители червя и нейтрализовали лазейки, через которые CodeRed пробирался внутрь.

Первый "лекарь", CodeBlue, был совсем не безвредным, во многом напоминал NetSky и распро-

странялся не только через ту же брешь, что и CodeRed, но и через другую ошибку в защите IIS. Он устранял конкурента, чтобы освободить для себя ресурсы, кроме этого, он и периодически устраивал DoS-атаки на заданный авторами сервер. Фактически, это был самостоятельный вирус, убивавший конкурента ради ресурсов.

Появившийся позднее CodeGreen уже занимался совершенно бескорыстным лечением машин. Он только устранял из системы файлы-носители CodeRed, а затем качал и устанавливал соответствующую заплатку. Соответственно, никакого вреда от него, кроме расхода трафика, не было, впрочем, трафик расходовался на богоугодное дело, так что на том цифровом свете после деинсталляции этим червям наверняка сие будет прощено.

бренные серверы и простые компьютеры. Не со зла, просто хулиганская натура своего требует. Особых шансов на выживание и распространение вирус не имеет: слишком уж у Randon мудреный и неэффективный способ размножения.

Черви-прихлебатели такими уникальными возможностями не обладают. По природе своей они довольно примитивны, однако забавно уже то, что существуют мелкие вирусы, живущие за счет крупных. Простенький Doomjuice, проникнув в открытую MyDoom лазейку, просто устраивается на новом месте и под крылом "старшего брата" продолжает размножаться, периодически атакуя многострадальный сайт Microsoft.

Более серьезный прилипала, Vesser, ведет себя агрессивнее. Червяк пытается остановить процессы, инициированные антивирусами и межсетевыми экранами (его черный список насчитывает

около тридцати наименований процессов), а также устанавливает собственный троянский компонент, открывающий 2766-й порт для приема команд. Также червяк может принимать команды из определенных IRC-каналов. Забавно, что это животное наносит вред не только пользователю, но и вирусу-благодетелю: Vesser отключает процессы, инициированные Mydoom, и удаляет из реестра его ключи. Вероятно, этот неблагодарный вирус с немецким названием просто не хочет делить с пустившим его в систему MyDoom жизненно важные пользовательские ресурсы.

Класс бестелесных червей пока что не демонстрирует ничего умопомрачительного – эти животные сейчас развиваются по пути сокращения собственных размеров и усовершенствования способов размножения. Ползают себе по Сети под видом пакетов

ICQ, SQL Server и им подобных, не нанося особого вреда компьютеру, за исключением пожирания трафика (желудок у червя не больше 300 байт, а влезает в него даже мегабитные каналы). Посему на этом и закончим. Заинтересовавшимся особенностями новых вирусов товарищам рекомендуем посетить сайт [www.virus-list.com](http://www.virus-list.com), основанный "Лабораторией Каперского". А автору напоследок хотелось бы добавить к сказанному немного собственных размышлений.

Возможно, спустя некоторое время, цифровые животные эволюционируют и превратятся во что-то большее. Автору даже кажется, что искусственный интеллект имеет больше шансов появиться именно в процессе такой естественной эволюции, нежели будучи смоделированным аналитиками и психологами. В общем-то, даже если этого не случится, вирусы имеют все шансы развиться и превратиться в самобытных обитателей Сети, для которых интернет будет родным домом.

А что? Наши предки тоже были изрядными оглодеками. Лупцевали дубинами кого ни попадя, а потом съедали сырыми, не ошпывая. Однако сейчас их потопки сидят себе да культурно читают / пишут статьи, размышляя над проблемами эволюции. В общем, поживем – увидим. Темпы развития технического прогресса сейчас такие, что позволяют на это надеяться. UP

Александр Енин  
ineny@veneto.ru

Редакция благодарит компанию "Лаборатория Касперского" за помощь в подготовке этого материала.

## Doctor Worm: семейство Welchia

Настоящие санитары цифрового леса появились в Сети относительно недавно – черви семейства Welchia. Первая версия, Welchia.a, была запрограммирована на устранение червя Lovesap (эпидемия этого вируса прекратилась во многом благодаря Welchia.a). Схема действий у этого червя была почти полностью идентична CodeGreen: после внедрения в систему Welchia.a принудительно завершал процессы MSBlaster, устранял файл-носитель, после чего скачивал с сайта Microsoft заплатку и устанавливал ее в систему. От CodeGreen новый "санитар интернета" отличался наличием функции самоуничтожения: Welchia проверял текущую дату и, если она была больше 01.02.2004, с чувством выполненного долга делал себе сеппку. Таким образом, сегодня этот червь уже полностью вымер.

Вторая версия, Welchia.b, еще встречается на просторах интернета. Этот вирус охотится на не менее распространенный и опасный вирус – Mydoom. Версия "b" использует тот же алгоритм, что и "a", и запрограммирована на самоуничтожение первого июня текущего года.

Забавно, да? Практика показала, что подобные черви – санитары интернета – лучшее средство для остановки вирусных эпидемий. К сожалению, плодить их никому не выгодно, поскольку денег на таком программном продукте не заработаешь. Так что говорить об обеспечении безопасности подобными червями не приходится – чтобы обезопасить себя, разумнее установить антивирусный пакет, чем ждать прихода бесплатной службы сетевого здравоохранения в виде новой версии Welchia.



# Неизвестный герой

## Антивирусный пакет NOD32

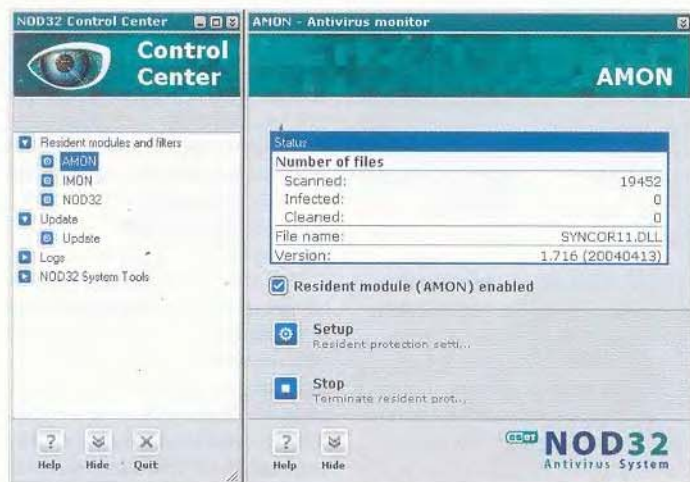


Рис. 1. Монитор AMON автоматически запускается при загрузке компьютера и своевременно сообщает о проникновении вируса на ПК.

По данным большинства опросов, самыми популярными антивирусными пакетами в России являются Dr.Web, "Антивирус Касперского" и Norton Antivirus. Многие остановили свой выбор и на Panda Antivirus как на простом, не требующем дополнительной настройки приложении. При этом все уверены, что установленная программа самая лучшая. Смешно читать сообщения на форумах, посетители которых пишут: "Доктор Веб" – ерунда, у меня троянца не заметил" или "Каспер" систему тормозит!". Некоторые для усиления аргументации ссылаются на Virus Bulletin. И напрасно, поскольку, согласно английскому изданию, лучшим антивирусом является NOD32. Именно он получил большинство

наград "VB 100%" – всего 25 раз. И именно он ни разу не пропустил вирус в категории In the Wild.

### Знакомство

Одно из достоинств рассматриваемого антивируса – нетребовательность к системным ресурсам. Приложение может работать на машинах с ОС Windows (9x / Me / NT / 2000 / 2003 / XP), Linux, OpenBSD, FreeBSD, NetBSD и даже DOS! Удивительно, что нет версии для Macintosh. Размер дистрибутива зависит от вашей операционной системы. Пользователи NT / 2000 / 2003 / XP будут качать 6,09 Мб, а 9x / Me – 5,62 Мб. Сравните с почти 20-мегабайтным дистрибутивом Panda Antivirus Titanium и 69 мегабайтами Norton Antivirus 2003.

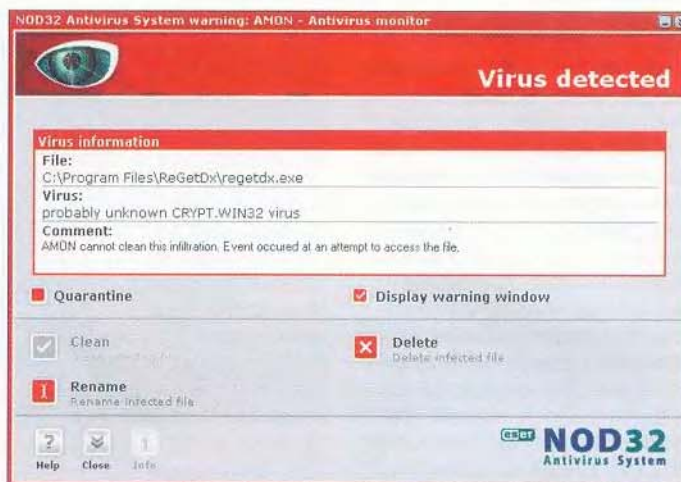


Рис. 2. Иногда антивирус может только предполагать наличие вируса. Если ситуация под контролем, можно прописать "вредителя" в исключения.

В антивирусный пакет NOD32 Antivirus System входят монитор AMON, сканер NOD32, монитор интернет-активности IMON (возможность проверки входящей / исходящей почтовой корреспонденции и интернет-трафика), утилита обновления антивирусных баз через интернет NOD32 Update, планировщик Scheduler/Planer. Не забыт разработчиками и эвристический анализ. Управление отдельными частями антивирусного комплекса осуществляется при помощи NOD32 Control Center. Эта утилита после установки сворачивается в системный трей.

### Компоненты

На проверку монитор AMON (рис. 1) запускается автоматически при загрузке компьютера,

однако, обнаружив вирус, ничего не предпринимает, а только сообщает об этом малоприятном событии. Предлагаю сразу настроить AMON, чтобы его работа была не очень тяжелой для компьютера. Вы ведь не хотите вместо своей зверь-машины получить 386-ю модель?

Параметры монитора скрываются за кнопкой Setup, что не сколько необычно, – никаких тебе Options или Settings. На вкладке Detections, по моему мнению, изменять ничего не следует. Пожалуй, стоит только пополнить список расширений для проверяемых файлов (кнопка Extensions). Помимо стандартных EXE, DOC, DLL лично я перечень дополнил такими "окончаниями", как OFF (подключаемые модули Agnitum Outpost Firewall), KPT, HST (некоторые файлы ReGet Deluxe), PGT (Sothink DHTML Menu). На вкладке Methods, если позволяет производительность компьютера, стоит отметить высокую степень эвристического анализа (Deep).

Взгляните на рисунок 2. NOD32 предполагает, что файл regetdx.exe заражен вирусом crypt.win32. Это показалось мне странным, поскольку качалка у меня совсем недавно установлена и приобретена она честно. На всякий случай я решил подвергнуть файл онлайн-проверке на сайтах "Лабо-

## Читайте в ближайших номерах

День прошел обыденно. Лекции и болтовня с друзьями растворились в вечерней темноте, а дома ждал старый железный товарищ, система которого находилась под протекторатом "Аутпоста". В предвкушении экономного трафика включаю машину, жду загрузки системы и... нет, только не это! Беспристрастное сообщение брандмауэра тут же похоронило все радостные надежды: в моей системе поселился один из детенышей Gator. Эта "семейка" перманентно загружает баннеры и прочую гадость без ведома пользователя, я ненавижу

эту дрянь всеми фибрами души! Откуда оно взялось? Ведь я абсолютно уверен, что ни одно из имеющихся приложений в моей системе не содержало паразитных модулей. Блокировать паразита, и немедленно!

Налицо плоды моей доверчивости и доброты – вход в систему был открыт. Открываю журнал браузера – так и есть: за пару часов до моего появления некто беззаботно путешествовал по Сети. После минутных вычислений все подозрения пали на моего родителя...



ратории Касперского" и "Диалог-Науки". Результат: вирусов не обнаружено. В чем причина подозрительности AMON, скажу честно, не знаю. Могу лишь предположить, что программа обнаружила следы уже уничтоженного или недоленного вируса. Как бы то ни было, монитор покоя не давал. Пришлось на закладке Exclusion прописать в качестве исключения "подозрительный" объект. Больше подобных сообщений не было.

Несколько слов о контроле над входящим / исходящим трафиком. Этим занимается монитор интернет-активности IMON. В его настройках необходимо указать порт, используемый POP-протоколом (по умолчанию установлен 110). Во всех письмах – отправляемых и получаемых – антивирус ставит пометку "This message was checked by NOD32 Antivirus System". Если вы ежедневно обновляете базы и хотите, чтобы адресат был уверен в безопасности полученного письма, можете оставить эту приписку. Те, у кого нет желания бесплатно рекламировать антивирус, данную функцию могут отключить или разрешить вставку предупреждений только в случае заражения.

Поскольку существует множество почтовых клиентов, обеспечить максимально высокий уровень безопасности удастся не всем антивирусам. В IMON можно выбрать баланс между совместимостью с вашим любимым мэйлером и эффективностью антивируса. Лучше всего NOD32 работает с Outlook. Те, кто не мыслит своей жизни без The Bat!, могут скачать специальный модуль. Пользователи других почтовых программ тоже могут не волноваться, потому что IMON проверяет все входящие по протоколу POP3 данные. Другие настройки аналогичны параметрам AMON. Разрешено выбирать метод и объекты проверки, устанавливать расширения для проверяемых файлов, определять действия программы при обнаружении вируса.

Сканер NOD32. А вот о сканере говорить, собственно, нечего. Предлагается выбрать объект для проверки – локальный диск или дискета. Все настройки этого модуля скрываются за кнопкой Run NOD32. Параметры в основном те же, что и для AMON и IMON. Скорость сканирования выше, чем у Dr.Web и "Антивируса Касперского". Так, например, время проверки жесткого диска объе-

мом 40 Гб у меня составило 16 минут (Dr.Web выполнил задачу за 52 минуты, а KAV – за 45).

Утилита обновления Update. В окне Update представлена вся информация о состоянии антивирусных баз. Помимо даты последнего обновления здесь же указана версия. Есть у NOD32 и такая неприятная особенность, как размер обновлений. В среднем он составляет около 1,5–1,8 Мб. По сравнению с 20-килобайтными обновлениями "Касперского", великовато, так что для пользователей с плохим коннектом это может стать определенной проблемой.

По умолчанию NOD32 не предупреждает о начале процедуры обновления, лишь сообщает о ее завершении. В редких (очень редких) случаях антивирус спрашивает разрешение на перезагрузку компьютера. Вы можете установить режим, при котором не будет перезагрузки и новые обновления вступят в силу лишь при следующем включении ПК: Update > Setup > Change > Never restart computer. Для получения доступа к серверу обновлений необходим пароль. Он выдается зарегистрированным пользователям. Владельцы ознакоми-

тельных версий могут получать апдейты в течение 30 дней.

NOD32 System Tools. Из четырех инструментов, входящих в эту группу (Quarantine, Information, NOD32 System Setup, Scheduler/Planner), интересен последний из них. Тем, у кого компьютер включен постоянно, программа-планировщик поможет автоматизировать некоторые рутинные процессы (проверка дисков, обновление баз), что очень удобно.

### Итого

NOD32 способен стать альтернативой многим популярным антивирусам. Он прост в работе, как Panda, имеет модульное строение, как "Антивирус Касперского", и почти не влияет на работу системы. Его самым главным недостатком можно назвать отсутствие возможности создавать диски для аварийного восстановления. А самым главным достоинством – надежность и простоту управления. Скачать программу, за которую просят \$39, можно с сайта разработчика по адресу: [www.nod32.com](http://www.nod32.com); а вот здесь: [www.4ru.info/nod32.htm](http://www.4ru.info/nod32.htm) – предлагается качественный русификатор. **UP**

Владимир Яшников  
v-m-y@mail.ru

**ВЫДЕЛЕННЫЕ КАНАЛЫ В ИНТЕРНЕТ, ADSL, FR, ATM**  
**ТЕЛЕФОНΙΑ**  
**ХОСТИНГ, СОЛОСАТИОН**  
**ПОСТРОЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ**  
**СЕАНСОВЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ**

**ИНТЕРНЕТ-КАРТЫ**  
**СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**  
**ОПЕРАТОРАМ ДОМАШНИХ СЕТЕЙ**

**Relline**  
**916-51-81**  
 adm@relline.ru  
 www.relline.ru



# О почтовой переписке и сетевой заразе

## "И вновь продолжается бой"... с кодеками

**Q** После установки K-Lite, Mega Codec Pack у меня стали возникать проблемы с некоторыми фильмами, записанными с использованием кодака XviD: либо при наведении мышки на файл с фильмом "вылетает" Проводник, а плейер файл воспроизводит нормально; либо помимо Проводника ошибка возникает еще и в плейере и фильм

воспроизвести не удается. Раньше такого не было. Каким образом грамотнее всего разобраться с этой проблемой?

**A** Попробуйте для начала удалить кодек XviD. Для этого откройте меню Control Panel > Sounds and audio devices > Hardware > Video Codecs > Properties и удалите там кодек XviD. Откройте меню "Установка и удаление программ" и удалите кодек XviD еще и там, если он присут-

ствует в списке. Попробуйте воспроизвести проблемные фильмы. Если все воспроизводится нормально и ошибки более не возникают, то вы добились успеха. Дело в том, что фильмы, закодированные XviD ([www.xvid.org](http://www.xvid.org)), могут воспроизводиться и без установленного в системе кодаков DivX и 3ivx, например. А эти кодеки входят в состав K-Lite Mega Codec Pack. Таким образом, установка XviD сегодня не всегда требуется. Если же сбои продолжают либо какой-то фильм все же не воспроизводится, то попробуйте почистить реестр и диск от следов предыдущей инсталляции кодака. Для этого удалите разделы реестра: HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\ActiveMovie\devenum\{33D9A760-90C8-11D0-BD43-00A0C911CE86}\xvid HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{00000001-4FEF-40D3-B3FA-E0531B897F98} HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{083863F1-70DE-11d0-BD40-00A0C911CE86}\Instance\{64697678-0000-0010-8000-00AA00389B71} HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{64697678-0000-0010-8000-00AA00389B71}.

А также параметры: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\drivers.desc "xvid.dll" HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Drivers32\ "vidc.xvid". Удалите файлы xvid.ax и xvid.dll в папке C:\Windows\System32 (а также любое их упоминание в системном реестре).

Снова попробуйте воспроизвести проблемные файлы. Если по-прежнему возникают сбои, то заново установите кодек XviD, взяв его дистрибутив (XviD\_Install.exe) с сайта [nic.dnsalias.com](http://nic.dnsalias.com) (если этот сайт не работает, то ищите файл с таким названием в интернете – например, здесь: [www.](http://www.divx-ac3.com/xvid_video_codec)

[www.divx-ac3.com/xvid\\_video\\_codec](http://www.divx-ac3.com/xvid_video_codec)). Как правило, оказывается, что наиболее стабильные результаты дает именно эта сборка кодака, другие же аналогичные проекты (например, [koepi.roeder.goe.net/xvid.shtml](http://koepi.roeder.goe.net/xvid.shtml), [xvid.hopto.org](http://xvid.hopto.org)) иногда довольно сильно глючат. Попробуйте также более старые версии кодака.

## Непонятный параметр

**Q** После установки какой-то программы в меню "Установка и удаление программ" появилась строка с предложением деинсталлировать какой-то %DeviceDesc%. Как от этого избавиться? При нажатии на "Удалить" ничего не происходит...

**A** Попробуйте найти этот самый %DeviceDesc% в разделе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall, произведя в нем соответствующий поиск. И либо смените %DeviceDesc% на название программы, которая его породила (по разделу реестра, в котором вы обнаружили параметр %DeviceDesc%, это обычно несложно понять), либо вообще удалите раздел реестра с этим параметром.

## Обновиться легко!

**Q** Подскажите, пожалуйста, как сделать апдейт баз вирусов для Norton Antivirus 2003 с дисков Upgrade Special? При этом копированием файлов, по моему, ничего не обновляется, так как в строке, где указана дата обновления, по-прежнему стоит старое число.

**A** Установить обновления для Norton Antivirus несложно. Откройте папку Program Files\Common Files\Symantec Shared\VirusDefs, в ней вы найдете одну или несколько поддиректорий с именами типа 20030814.007 – это и есть папки с вирусными базами. Проще всего заменить файлы в

## О некрасивой странице



**Q** К моему компу просто притягивается всякая зараза из интернета. Стоит на нем Windows XP SP1, IE 6 SP1. Все апдейты с Microsoft.com тоже поставил (кроме тех, что для WMP). Подключение идет через dial-up, и активирован самый дырявый из фаерволов, тот, что встроен в систему. Так вот, моя пустая страница - about:blank - поменялась на какую-то поисковую форму (принадлежит эта зараза searchx.cc). Узнал, что исходная страница находится в shdocl.dll, и заменил ее такой же из Windows 2K SP4 - но никакого результата. Лечится это только откатом системы к более раннему состоянию. Прошу помочь вернуть мне исходную страницу не такими большими жертвами. И скажите, где находится информация о ее виде?

**A** На подобные вопросы, вызванные подменами домашних страниц и прочими аналогичными неприятностями Internet Explorer, мы уже отвечали, даже публиковали большой FAQ, который можно найти в подшивке журнала или на нашем сайте. Вкратце же скажу, что вам следует выполнить в первую очередь две вещи - просканировать систему утилитой Ad-aware ([www.lavasoft.de](http://www.lavasoft.de)), плюс установить и настроить качественный фаерволл, способный блокировать все те пути, которыми и пробирается обычно подобная зараза. Это могут быть, например, Outpost Firewall ([www.agnitum.com](http://www.agnitum.com)) или Norton Internet Security ([www.symantec.com](http://www.symantec.com)).



этих папках на файлы, которые вы найдете в директории с аналогичным цифровым названием нашего диска.

Если же вы хотите поступить более грамотно, то скопируйте в Program Files\Common Files\Symantec Shared\VirusDefs\ папку обновленных баз с нашего диска. После этого откройте в Блокноте файл Program Files\Common Files\Symantec Shared\VirusDefs\definfo.dat, и вы увидите, что именно в нем указано, какая вирусная база в данный момент используется:

[DefDates]

CurDefs=20030814.007 \*

LastDefs=20030814.007.

Отредактируйте параметр CurDefs таким образом, чтобы в его значении указывалось имя папки с обновленной базой. Аналогичный набор файлов антивирусной базы присутствует и в папке Program Files\Common Files\Symantec Shared\VirusDefs\BinHub – на всякий случай попробуйте заменить и эти файлы.

## Либо файрволл, либо апдейты?

**Q** После того как я установил файрволл, потерял доступ к сайту Windows Update – получаю сообщение об "Initialization error 0x800A1391". Подскажите, как правильно настроить файрволл для полноценной работы с Windows Update? Хотелось бы все-таки систему обновлять...

**A** Проще всего внести сайт Windows Update в список сайтов-исключений и разрешить для него все, что файрволл запрашивает для обычных сайтов: referer, JAVA, cookies, flash, pop-up, анимацию и тому подобное. В вашем же случае, судя по всему, Windows не может загрузить компоненты ActiveX сайта Windows Update. Чтобы устранить сбой, разрешите в файрволе загрузку ActiveX для сайтов: windowsupdate.microsoft.com, v4.windowsupdate.microsoft.com, v4.windowsupdate.microsoft.com, v5.windowsupdate.microsoft.com, v5.windowsupdate.microsoft.com, download.windowsupdate.com.

Плюс внесите эти веб-сайты в список доверенных узлов диалога настроек безопасности браузера Internet Explorer.

## Доброе утро, товарищи...

**Q** У Microsoft, похоже, разыгралось чувство юмора! На днях решил зайти на сайт Windows Update – посмотреть, не появилось ли чего важного для моей старушки Windows 98. И что же я вижу? Сообщение: "Thank you... Windows Update site no longer offers updates for your computer". Типа, всем спасибо, все свободны? Это как понимать?

**A** Не переживайте так сильно, просто, судя по всему, у вас установлена слишком старая версия Internet Explorer – теперь нуж-

## DataFile

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

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не [upgrade@veneto.ru](mailto:upgrade@veneto.ru).

но иметь как минимум пятую. Просто установите свежий IE, загрузив его с сайта [www.microsoft.com/windows/ie/default.asp](http://www.microsoft.com/windows/ie/default.asp) (или возьмите полный дистрибутив на диске нулевого номера журнала Upgrade Special).

Или же попробуйте удалить раздел реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings\User Agent\Post Platform – может помочь. Не забудьте только предварительно сделать его резервную копию. На всякий случай. Кстати, все критические и рекомендуемые обновления Windows 98 вы найдете на диске Upgrade Special #6.

## Пользователь и пустота

**Q** В Windows XP, для того чтобы деинсталлировать ненужные компоненты, я, как обычно советуется во всех журналах, удалил слово HIDE везде, где его встретил, в файле windows\inf\sysoc.inf. После этого действительно в меню "Установка и уда-

ление программ" появилось много скрытых ранее компонентов Windows, но среди них теперь присутствует какая-то неприглядная пустая строка с пустыми же подразделами. Что это такое и как от нее избавиться?

**A** Строка эта появилась из-за того, что вы удалили слово HIDE в том числе и в строке TabletPC=tabletoc.dll,TabletSetupProc,Tabletpc.inf,hide,7 файла sysoc.inf. Она, судя по всему, относится к каким-то специфическим компонентам TabletPC, на обычном же ПК даже упоминания их не встретишь, потому и появляется пустая строка.

Практически всегда в этих советах рекомендуется удалять HIDE везде, что и приводит к некорректному виду меню "Установка и удаление программ", вернее, его раздела "Компоненты Windows". Восстановите первичный вид этой строки файла sysoc.inf – одно слово HIDE должно остаться. **UP**

Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)

## Outlook Express - срочное возвращение к жизни

**Q** Столкнулся с неожиданной, но крайне неприятной проблемой. Всю почтовую переписку я веду в Outlook Express, возможностей которого мне вполне хватает, и тяжеловесный Outlook ставить совсем не хочется. Накопилось со временем довольно много писем и записей в адресной книге, что привело меня к мысли о необходимости периодического бэкапа всего этого хозяйства. Бэкап стал делать с помощью известной программы Outlook Express Backup ([www.genie-soft.com](http://www.genie-soft.com)). Все было в порядке, но вот в Windows XP что-то подвисло в процессе бэкапа, после чего OE перестал запускаться. То есть при щелчке по его ярлычку ничего не происходит, хотя соответствующий процесс можно наблюдать загруженным в память, если запустить Task Manager.

Можно ли вернуть к жизни OE, не прибегая к полному восстановлению его баз с помощью Outlook Express Backup? Это, конечно, не страшно, так как именно на такой случай эти бэкапы и создаются, но жаль потерять самые последние письма, которые не попали в последнюю резервную копию.

**A** Скорее всего, оказался поврежденным один из файлов базы данных OE. Обычно им оказывается Folders.dbx, отвечающий за хранение информации о папках OE. Восстановить утерянную информацию можно, но это довольно скучный процесс, особенно если у вас имелось много созданных поддиректорий внутри стандартной Inbox. Откройте директорию Documents and Settings\ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ\Local Settings\Application Data\ИДЕНТИФИКАТОР\Microsoft\Outlook Express и попробуйте вре-

менно перенести все файлы в другую директорию. Запустите OE. Если программа загрузилась нормально, то обратите внимание на ее интерфейс: поскольку файлы базы данных мы удалили, то вы не увидите созданных вами папок, а также писем в стандартных папках. Закройте OE. Если никаких пользовательских папок не было, то попробуйте просто вернуть на место все файлы, кроме Folders.dbx, перезаписав ими вновь созданные пустые файлы DBX. Снова запустите OE – все должно восстановиться.

Если же вы создавали свои папки внутри Inbox, то перед возвратом на место сохраненных dbx-файлов необходимо полностью восстановить структуру папок OE, используя контекстное меню программы и каждый раз открывая в OE создаваемую вами папку. В этот момент на диске будут создаваться соответствующие dbx-файлы с пустым содержанием. То есть если у вас в папке Inbox была папка "Работа", то создайте ее заново. Теперь закройте OE и восстановите все сохраненные файлы, кроме Folders.dbx, – при следующем старте они должны подхватиться.





## Хостинг: борьба за клиента продолжается

Уж так повелось, что современный бизнес не дает людям права на ошибку. По крайней мере, деньги, которые были потрачены на хостинг, вернуть обратно уже нельзя. Даже тогда, когда заказчик осознал, что выбрал не того партнера.

Однако компания .masterhost придерживается иной точки зрения на эту проблему. Компания предлагает всем услугу по перемещению интернет-проекта на свою площадку с частичным погашением расходов на предплату партнеру, выбранному ранее по ошибке. Правда, размер этой компенсации не может превышать 50 долларов США, но небольшие деньги – тоже деньги.

Источник: пресс-релиз

## Голыми руками не взять

Наивно было бы предполагать, что после первого серьезного натиска RIAA пиринговые сети выбросят белый флаг и объявят о полной и безоговорочной капитуляции. В Сети уже появи-

лась информация о новой технологии, позволяющей сделать файлообмен практически безопасным для пользователя. Очень вероятно, что на основе этой технологии появится новая пиринговая сеть, которая исключит возможность судебного преследования ее участников.



Идея технологии заключается в том, что в новой сети будут реализованы два уровня защиты. Во-первых, пользователи этой сети не будут иметь фиксированного адреса, так что найти их будет довольно проблематично. Во-вторых, все передаваемые файлы будут маскироваться под совершенно безобидные таким образом, чтобы наблюдающие

роботы не смогли догадаться об их истинном содержании.

Источник: [www.theinquirer.net](http://www.theinquirer.net)

## Время думать о перспективах

Компания 3Com объявила о выпуске принципиально нового коммутатора SuperStack 3 Switch 3870. Рассчитан он на тех пользователей, которые считают канал шириной в 1 Гбит/с не только нормой, но и нормой временной, поскольку и эта скорость является недостаточной для комфортной работы. А SuperStack 3 Switch 3870 представляет собой первое семейство коммутаторов, имеющих 10-гигабитный слот расширения на тот случай, если будет принято решение о переходе на новую скорость. Для воплощения этого решения в жизнь пользователю не придется менять все оборудование, что является несомненным достоинством коммутатора. Расширительный слот обеспечивает дополнительную масштабируемость корпоративной сети. Новый коммутатор может применяться для одновременной

передачи данных по десяти каналам шириной 1 Гбит/с.

Директор по продукту Тим Джелланд (Tim Jalland) считает, что SuperStack 3 Switch 3870 позволит добиться оптимального сочетания гибкости и производительности трехскоростного Gigabit, причем цена на него является привычной для такого рода устройств. И действительно, стоимость изделия с 48-ю портами составляет около шести тысяч долларов, что вряд ли способно ввести IT-менеджера в состояние ступора. Аналитики считают, что, несмотря на отсутствие реальной необходимости канала такой ширины, часть пользователей может захотеть большей скорости по причине резкого удешевления остальной аппаратуры. Логика таких пользователей проста: если можно быстрее за те же деньги, то почему бы и нет.

Источник: [zdnet.com](http://zdnet.com)

## Microsoft вяжется в битву

К концу этого года ожидается появление новой поисковой технологии производства Microsoft. Руководство компании приняло соответствующее решение, поскольку ниша является весьма перспективной и многообещающей. Однако очевидно, что конкурировать придется с такими гигантами, как Google и Yahoo, что очень непросто.

Так что Microsoft приложит большие усилия для доведения до ума своего поискового движка NewsBot, который умеет обрабатывать новостные ленты. Также будут реализованы еще два механизма – BlogBot для поиска по электронным журналам и AnswerBot, являющийся интеллектуальной системой, которая сможет понимать простые вопросы на английском языке.

Несмотря на то, что аналитики находят абсолютно бесполезным битву с традиционными и привычными поисковиками, Microsoft имеет неплохие шансы, если построит поисковую машину в систему Windows. Тогда конкурентам останется только одна надежда – обратиться в суд, мотивируя свой иск все тем же моно-

## WiFi: очередное разочарование

Технология WiFi, не так давно вызывавшая восторг большинства пользователей, оказалась не настолько хороша, как это представлялось некоторое время назад. Ничего удивительного в этом нет: все новое всегда вызывает восторг, который постепенно сменяется непереносимым скептицизмом.

Недавно обнаружена новая уязвимость в сетях стандарта IEEE 802.11 и 802.11b. Уязвимость эта довольно серьезна, поскольку может привести к сбоям в работе сети. Еще хуже то, что для реализации атаки достаточно иметь в своем распоряжении любое устройство, подключаемое к такой сети, – хотя бы самый примитивный наладонник. А все дело в том, что система предотвращения коллизий оказалась далека от совершенства. Оценка доступности канала реализована в физическом слое с прямым разделением расширения спектра. Эту процедуру несложно использовать для имитации постоянной занятости сети.

Несмотря на то, что прямой угрозы данным нет, поскольку доступа к ним злоумышленник не получает, проблему следует признать весьма серьезной, поскольку недобросовестной конкуренции никто не отменял, а соблазн заблокировать точку входа может оказаться очень велик.





## WiFi: теперь без участия Microsoft

Несмотря на то, что Microsoft ассоциируется у большинства пользователей с операционной системой, эта компания занимается и производством железа, причем самого разнообразного. Полтора года назад Microsoft выпустила первый комплект для работы в WiFi-сетях и постепенно нарастила выпуск до почти двух десятков моделей точек входа и адаптеров. Нельзя сказать, что они продавались из рук вон плохо, но Microsoft все же решила прекратить их производство, потихоньку распродать со складов все остатки оборудования и обеспечить техподдержку пользователей в течение двух лет. Все внешние признаки указывают на то, что повторяется история с джойстиком, которые Microsoft тоже пыталась производить, - слишком высокая конкуренция и слишком низкая прибыль.

И действительно, бороться с такими гигантами отрасли, как D-Link и Linksys, компании попросту не по силам, тем более что у руководства Microsoft есть и другие, не менее важные, дела. К тому же в поединке за потребителя уже вступило множество мелких азиатских компаний, которые всегда смогут предложить потенциальному покупателю очень выгодные условия.

Так что в железном ассортименте Microsoft снова остались только клавиатуры и мыши. А для потребителя настал волнующий момент - вполне может случиться так, что распродажа остатков будет проводиться по очень невысоким ценам, хоть на этот предмет никакой официальной информации нет. Тут уж, как говорится, лови момент... Может быть, кому-то и повезет.

полизмом. Или разработать собственную операционную систему, что предпочтительнее.

Источник: [news.designtechnica.com](http://news.designtechnica.com)

### Продолжатель дела Швейка

У бравого солдата Швейка была привычка доводить каждый приказ командира до полного абсурда. В наши дни преемником знаменитого ветерана выступила компания Toshiba, выпустившая мобильный телефон V601T. Этот телефон может хранить в своей памяти десяток караоке-треков, которые загружаются с сервиса V-kara. Причем для того, чтобы попеть на пару с мобильником, его не нужно даже открывать - в нем для такого дела присутствует наружный микрофон. Впрочем, если не считать караоке, то V601T представляет собой довольно неплохой аппарат: имеются два дисплея диагональю 2,2" и 1,1", встроенная КМОП-камера с разрешением 1,3 млн. точек и возможность записи видео с разрешением 320 x 240 и 64-голосная полифония. Работает телефон в стандарте PDC и появится в продаже этим летом.

Источник: [www.toshiba.co.jp](http://www.toshiba.co.jp)

### Куда движется Рунет

Электронные библиотеки являются ресурсами, которые препятствуют окончательному превращению Сети в большую помойку. Однако теперь над электронными библиотеками сгустились тучи - поправка к закону "Об авторском праве и смежных правах" ставит под угрозу существование цифровых читален и даже выдачу электронных изданий обычными библиотеками. Цель этих поправок, несомненно, благая - приве-

сти закон в соответствие с международными конвенциями, к которым Россия планирует присоединиться, и новыми техническими реалиями, связанными с распространением цифровых технологий. Но, как это часто бывает, одна из поправок может оказать серьезное негативное влияние на



работу библиотек, информатизацию образования и долгосрочные усилия по преодолению в стране цифрового неравенства. Эта поправка запрещает библиотекам выдавать на дом читателям любые произведения, выраженные в цифровой форме, и

исключает возможность безвозмездного предоставления библиотечных материалов по сетям передачи данных, в частности через интернет.

Усугубляется ситуация тем, что мэр Москвы Юрий Лужков решил заняться журналистикой и написал статью по поводу порядка (точнее, его отсутствия) в Рунете. В своей статье московский градоначальник фактически призывает к принятию нормативных актов, которые будут регулировать сетевой контент. Не забыл Юрий Михайлович упомянуть и интернет-библиотеки, которые нарушают авторские права. Очевидно, что мнение такого авторитетного политика проигнорировать никак не удастся, так что всем интернетчикам следует быть готовыми к самым неприятным для себя исходам (может быть, даже сохранить на жестком диске некоторые материалы, которые могут быть удалены с сайтов Рунета). Впрочем, нельзя не признать и того, что вседозволенность держателей ресурсов может создать

реальные проблемы для сетевых жителей, по крайней мере некоторой их части.

Что ж, будем надеяться на то, что законодатель проявит мудрость и не будет разрушать то, что создавалось годами.

Источник: [yas.pl.ru](http://yas.pl.ru)

### Телевизионный канал для мобильных телефонов

Клиенты оператора сотовой связи "Мегафон" скоро получат возможность принимать на свои аппараты первый российский бизнес-канал РБК-ТВ. По прогнозам самого оператора, таких желающих до конца года наберется не менее десяти тысяч. Вещание будет вестись при помощи специального оборудования, которое кодирует телевизионную картинку и ретранслирует ее в эфир сотовой связи. Для просмотра телепередач нужно, чтобы телефон абонента имел возможность воспроизведения потокового видео с помощью проигрывателя Real One Player и поддерживал передачу данных через протокол GPRS (в настоящее время на российском рынке моделей этой возможностью обладают Siemens SX1, одна модель Sendo и пять моделей Nokia).

В связи с открытием нового сервиса советник генерального директора "Мегафон-Москва" Роман Проколов сказал: "Мы провели серьезную модернизацию GPRS-оборудования, и теперь наши возможности значительно выросли. Ни у одного абонента не будет проблем с загрузкой видеопотока". Ценовая политика оператора весьма демократична - подписка на месяц будет стоить около \$23, причем за объем переданных данных по GPRS деньги взиматься не будут.

Источник: пресс-релиз

## Полная победа спамеров очевидна

Если и была какая-то надежда на законодателей, которые смогут победить спамеров, то теперь с этой надеждой можно проститься. Законодатель проиграл, причем проиграл с разгромным счетом. В прошлом месяце американские аналитики провели исследование, в процессе которого было просканировано 850 миллионов электронных посланий. Итог неутешителен - 80 миллионов писем содержат вирусы, а 570 миллионов представляют собой самый обыкновенный спам.

При этом следует помнить, что до принятия антиспамового закона доля рекламных писем составляла примерно половину от всего почтового трафика. Стало быть, закон, направленный против спамеров, только побудил их расширить свой "бизнес".





# Сетевой самострой - 4

## Строим домашнюю сеть. Окончание

Каждый провайдер, даже самый маленький и незаметный, где-то в глубине души надеется, что наступит момент, когда каждый человек окажется его абонентом. Однако получается как раз наоборот – каждый его абонент оказывается человеком. Тем самым непредсказуемым элементом, минимизировать влияние которого на сложную систему стремится любой уважающий себя проектировщик. Стремится постоянно, но безуспешно, поскольку человек уже давно объявил себя венцом творения, центром мироздания и хозяином всего сущего, ради блага которого и делается все, что вообще делается человечеством. Правда, некоторые товарищи изредка робко намекают, что этому высокому званию неплохо бы хоть немного соответствовать, но до такой мелочи руки, как правило, не доходят. Дела, дела...

Вот так и ускользает от внимания провайдера домашней сети человеческая составляющая системы, и это самая ужасная ошибка, которую он способен сделать. Другая, не менее серьезная, ошибка заключается в стремлении провайдера любой ценой дать абоненту все, что абонент хочет. Или делает вид, что хочет. А между этими Сциллой и Харибдой лежит тоненький пролив, через который и придется вести сеть, тщательно планируя системные кризисы, без которых если и можно обойтись, то только в том случае, когда ваш ресурс фактически неограничен, чего на практике не бывает практически никогда.

### Кризис второго десятка

Только очень уверенный в себе провайдер, за спиной которого стоит пара банков и несколько заводов, может себе позволить сначала сделать готовую сеть, провести стендовые испытания и лишь потом приступить к рекламной кампании, чтобы через десяток лет доложить своим акционерам о выходе из финансового минуса и наступлении эпохи процветания. Большинство тех, кто

круглые сутки дает нам доступ в сеть; такой роскоши себе позволить не могут. Поэтому приступают к работе только после того, как обойдут десяток знакомых и заручатся их согласием стать абонентами еще несуществующей сети. Первому десятку отводится крайне важная роль – они вдохнут в сеть внутреннюю жизнь, то есть то, ради чего будет подключаться основная масса последующих абонентов.

Наименее инертными потенциальными абонентами каждой сети являются молодые люди, деньги которым выделяют родители, явно не согласные оплачивать любимому чаду интернет-серфинг. А вот деньги "на поиграть", покатать фильмы и пообщаться с односельчанами родители найдут. По крайней мере, их можно заинтересовать хорошими отметками за четверть, полугодие или год. Кстати говоря, именно эти реперные точки характеризуют лучшее время для начала массивной рекламной кампании. Интернет в подарок за успешное окончание школы (поступление в институт) – очень распространенная форма поощрения, поэтому начало лета является довольно хлебным временем, если проведена предварительная подготовка, конечно. Эта подготовка к массовому нашествию абонентов и должна осуществляться в сети из примерно десяти человек.

Начать эту подготовку следует с размещения в интернете собственной веб-страницы. Эта, казалось бы, банальная процедура имеет одну тонкость, связанную с разделением Сети на внешнюю и внутреннюю. Первый сетевой ресурс также должен быть разделен на две части – статичную (для внешней сети) и динамичную (для внутренней). Постепенно части разовьются и станут относительно независимыми, но пока на это время лучше не тратить.

Если создание статичного сайта вряд ли вызовет какие-либо проблемы (собственно, кроме информации справочного характера, там ничего быть не должно),



то с внутренним ресурсом дело обстоит не так просто. Забегая немного вперед, скажу, что в идеале внутренний ресурс должен располагаться на машине одного из абонентов и формально не иметь никакого отношения к провайдеру. Если такой абонент есть – хорошо, если нет – его роль может сыграть один из сотрудников фирмы. Главные составные части внутреннего ресурса – это форумы, чат и файловый архив (основная причина того, почему на официальном сервере этого лучше не делать). Разумеется, пользоваться этим ресурсом смогут только подключенные абоненты, и в этом есть очень серьезное рациональное зерно.

Дело в том, что на форуме, посвященном техподдержке, будет такое количество материалов не совсем позитивного характера, что допускать до него широкую публику попросту не стоит, могут неправильно понять. Разумеется, длительные размышления на предмет того, что любая система дает сбои, что никто не будет писать о хорошей работе и прочих положительных вещах, могут вывести потенциального абонента на верный путь. Но лучше не рисковать. Слухи о сети, в которой есть много чего интересного, бу-

дут постепенно расплзаться, и, если все сделано грамотно, наступит момент, когда в офис придет совершенно незнакомый человек для заключения договора. Тогда можно смело считать, что первый кризис преодолен успешно – народ пошел.

### Кризис отсутствия самоорганизации

Пойти-то он пошел. И даже денег некоторое количество принес. Только вместе с новыми абонентами вырастает вероятность телефонного звонка от абонента, который поведает, что у него ничего не работает и ему срочно нужна помощь. Все это еще ничего, только вероятнее всего помочь ему будет крайне затруднительно. Не потому, что не хватает знаний, а потому, что не хватает людей. Все заняты подключением новых абонентов, а до того, чтобы нанять специального сотрудника в техподдержку, надо еще дорасти. Впрочем, даже если его нанять сейчас, то через пару дней он также будет тянуть по подъездам провода, ибо подключение новых абонентов есть задача приоритетная.

Поэтому следует пользоваться моментом для создания неформального актива сети, на который



можно будет заодно и возложить некоторые функции техподдержки. Это возможно, поскольку первых абонентов можно более-менее строго поделить на две категории – молодой продвинутый пользователь, который сам себя "техподдержит" в случае чего, и абсолютный чайник, получивший интернет в подарок от прогрессивных родителей в честь поступления на платное отделение ВУЗа. Задача провайдера – замкнуть одних на других. Для этого неплохо всячески способствовать очным встречам абонентов, на которых они будут лично знакомиться друг с другом.

Важна также роль владельца внутреннего ресурса. Он должен поднимать вес наиболее активных пользователей, назначая их модераторами форумов и предоставляя им больше прав по использованию файлового ресурса. Вполне вероятно, что именно на этом этапе строительства сети провайдеру придется решать вопрос легитимности контента. Поэтому если на сервере и хранилось что-то не вполне лицензионное, то это должно быть незамедлительно ликвидировано. Частного сервера, с которого и взять-то особо нечего, с лихвой хватит на первое время.

Особая статья – игровые серверы. С одной стороны, наличие такого сервера способно существенно поднять популярность сети. С другой – хлопот с ним будет очень много. Поэтому следует сразу определить стратегическую линию, согласно которой сам провайдер никаких ресурсов внутри сети не имеет и иметь не собирается (впрочем, что за правило без исключения). Однако пользователям, которые собираются создавать такие ресурсы, провайдер должен быть готов оказывать всякую посильную помощь. Тут убиваются сразу два зайца – обыкновенным абонентам все равно, где что находится, а провайдер снимает с себя не только техническую, но и юридическую ответственность за ресурс.

Разумеется, с технической точки зрения такое поведение может показаться несостоятельным. Но это на первый взгляд. Ведь для того, чтобы что-то сделать наилучшим образом, понадобятся свободные руки, которых попросту нет. Стало быть, оптимизацию вполне можно отодвинуть на потом. За то время, пока пользователи наслаждаются общением друг с другом и обмениваются мультимедийными файлами, сле-

дует полностью завершить работу по прокладке основных магистралей. Это особенно актуально для небольших провинциальных городов, где нельзя рассчитывать на географическую компактность локальной сети.

В идеальном варианте начало активной деятельности провайдера в области техподдержки должно совпасть с окончанием основных кабельных работ. Если именно так и получилось, то можно смело ставить галку – кризис удалось миновать безболезненно.

### Кулхацкерные кризисы

Безболезненно ли? Ведь честолюбие, которое побуждало наиболее продвинутых абонентов помогать остальным, хотя и является безотказным оружием, отдачу все же имеет. Элементарный здравый смысл подсказывает, что как минимум один довольно грамотный и самолюбивый пользователь ускользнул от внимания провайдера. Это приведет к тому, что в один прекрасный день админ доложит, что трафик, который следует классифицировать как служебный (то есть трафик самого провайдера, расходуемый сотрудниками в рабочее время), стал слишком большим. Хотя ничего сверхъестественного никто не качал.

Анализ логов сервера покажет, что трафик просто нагло тырит один из абонентов, обнаруживший дырку в защите. Таким образом, провайдер попал в крайне затруднительное положение, из которого вообще нет идеально хорошего выхода. Можно обратиться в суд и взыскать с нарушителя по полной. Только уверенности в том, что суд примет логи в качестве доказательства, нет. А проигранное дело – это совсем

плохо. Мало того, что все узнают о факте кражи трафика и, как следствие, сделают вывод о возможности такой кражи у них лично (дескать, если у провайдера воруют, то у меня уж наверняка), так еще и убедятся, что за это злоумышленнику ничего не будет. Собственно, первая причина вообще делает крайне нежелательной широкую огласку этого дела. Конечно, если провайдер не готов моментально реализовать подключение через VPN, когда каждый пользователь будет иметь собственный пароль на выход во внешнюю сеть. Однако вряд ли именно в данный момент времени провайдер готов пойти на усложнение (и удорожание) системы.

Стало быть, надо искать иные варианты. Например, предложить кулхацкеру добровольно отработать долг, предварительно немало поугав его перспективами уголовного преследования. Кстати, как правило, кулхацкеру именно это и нужно. Провайдеру тоже не помешает грамотный сотрудник. Но так будет не всегда. Рано или поздно наступит момент, когда пользователи начнут воровать трафик друг у друга. Публично реагировать на такое событие имеет смысл только тогда, когда провайдер уже подготовил переход на защищенный выход во внешнюю сеть. В противном случае получится эффект прямо противоположный ожидаемому – абоненты начнут бояться за свои деньги со всеми вытекающими отсюда последствиями. Так что, если перебор трафика не является слишком большим, проще до поры до времени закрывать на это глаза. Но непременно вычислять злоумышленников и "брать их на карандаш".

В качестве защищенных выходов чаще всего используют либо пароль на прокси-сервере, либо VPN. Последнее предпочтительнее, поскольку прокси может пасть, что сразу отрежет от Сети всех без исключения пользователей. Однако VPN не только решает эти проблемы, но и приносит новые. Во-первых, сама настройка. Не каждый пользователь сможет выполнить ее самостоятельно, так что группа техподдержки ко времени введения VPN должна уже работать на полную катушку и состоять более чем из одного человека. Во-вторых, усложнение доступа к внутренним ресурсам (адрес-то VPN меняется). Понятно, что даже при активном VPN-соединении доступ к ним должен осуществляться напрямую. Для этого следует написать скрипт, который переписывает на машине пользователя таблицу маршрутизации. Однако запускает этот скрипт далеко не все. Причем, как ни странно, страдают, прежде всего, продвинутые пользователи, которые уже успели запомнить, что такое Internet Explorer, а в своем любимом браузере давно запретили запуск всяких скриптов безопасности ради, о чем так же благополучно забыли. Поэтому они добросовестно кликают на ссылочку, которая и должна запустить скрипт, поражаются быстротедействию своей машины, поскольку не смогут увидеть даже окошка MS DOS, в котором этот скрипт выполнялся, и потом будут недоумевать, поскольку часть недоступных ресурсов окажутся недоступными при активном VPN.

Внедрению этой прогрессивной технологии должно предшествовать разоблачение нескольких расхитителей чужого трафи-

## Самообучающиеся системы

Фактически, у каждого провайдера городской сети есть два пути. Первый путь – развивать домашнюю сеть как простую техническую систему. При этом его основные усилия должны быть сосредоточены на поддержании исправности всего оборудования и оказании помощи пользователям. Этот путь не только крайне ресурсоемок, но и не позволяет эксплуатировать сеть наиболее эффективным способом.

Второй – рассматривать сеть как сложную самообучающуюся систему "человек-машина". Этот значительно более сложный путь позволяет избежать неоправданной избыточности в использовании ресурсов и может привести к образованию устойчивой структуры, которая способна обучать-

ся и совершать самостоятельные действия. Однако такой подход изначально предполагает рассматривать абонентов не только как потребителей услуги провайдера, но как неотъемлемую часть самой сети. Более того, провайдеру надлежит заниматься не только техническим обслуживанием, но обучением сети как системы. Под обучением понимается задание определенных условий, которые стимулируют сеть создавать внутренние структуры, способные не только принимать решения, но и обеспечивать их выполнение.

Разумеется, процесс обучения сети следует начинать как можно раньше, поскольку чем меньше в сети абонентов, тем проще сама система и тем проще и быстрее будет проходить обучение.



ка. После публичного разоблачения остается только дожидаться массовых просьб трудящихся "решить, наконец, эту проблему" и можно смело приступать к реализации системы защищенного доступа. Стало быть, при должной смекалке и энергии кулхацкеров можно использовать в относительно мирных целях. А кризис, который они в состоянии спровоцировать, так и останется потенциальным. Тем более что прямого влияния на работоспособность сети он все равно не оказывает.

### Кризис общения

Люди хотят общаться. Причем общаться так, чтобы минимально зависеть от посредников. В связи с этим глобальная система обмена сообщениями ICQ не очень хорошо подходит для общения внутри сети. Точнее, подходит, но не всем. Дело в том, что у большинства провайдеров существуют так называемые внутренние тарифы – абонент платит совсем не много и пользуется только внутренними ресурсами сети. Как это ни странно, но такой тариф довольно-таки популярен. Более того, практика показывает, что у значительной части абонентов наблюдается тенденция к уменьшению внешнего трафика в процессе развития сети.

Впрочем, оно и понятно – для большинства жителей небольших городков местные события намного актуальнее мировых новостей, и наполнение сети локальными ресурсами способствует определенной изоляции локальной сети от окружающего мира. Фак-

тически, у пользователя остается только одна программа, которой необходим выход во внешнюю сеть, – клиент ICQ. Разумеется, трафика он почти не потребляет, но почти – это не ноль. Стало быть, если выход во внешнюю сеть для абонента закрыт, то единственным способом как-то связаться с односетянином является местный чат (правда, гипотетически можно организовать внутренний IRC-сервис, но среди не продвинутых пользователей он вряд ли получит широкое распространение). Однако общаться в чате можно только с теми, кто там присутствует в данный момент, что весьма неудобно. Правда, обмен обыкновенными письмами между абонентами одной сети также не требует внешнего трафика, но почту надо периодически проверять.

Получается, что единственным вариантом является организация в сети Jabber-сервера. Это дело лучше делать самим, после чего объявить Jabber официальным внутрисетевым сервисом для обмена сообщениями. Создать Jabber-сервер можно на машине, которая управляется практически любой операционной системой. Для выбора подходящей программы следует отправиться на [www.jabber.org/software/servers.php?PHPSESSID=c0e5060c7eb68f-2bc508e3255e99c89b](http://www.jabber.org/software/servers.php?PHPSESSID=c0e5060c7eb68f-2bc508e3255e99c89b). По этому адресу проживают 12 различных серверов, четыре из которых распространяются под лицензией GPL. Если вам нужно готовое решение, то практически во все временные дистрибутивы систе-

мы Linux включен хотя бы один Jabber-сервер.

В качестве Jabber-клиента пользователям системы Windows лучше всего использовать бесплатный Just Another Jabber Client (JAJC, [ajc.ksn.ru](http://ajc.ksn.ru)), который внешне очень похож на аську и безкоризненно русифицирован. Естественно, не стоит заставлять каждого пользователя отправляться за клиентом на сайт разработчика, будет намного лучше выложить его в локальной сети в доступном для всех месте. Клиента под Linux лучше заранее не определять, так как линуксоиды прекрасно во всем разберутся и без посторонней помощи.

Поскольку уже затронут вопрос о месте размещения программ, стоит уделить ему немного внимания, хотя он и не имеет прямого отношения к кризису общения. Меньше всего хлопот службе техподдержки доставляют пользователи двух категорий – грамотные, которые сами сломают и сами починят, и начинающие, которым нужно один раз все настроить и объяснить, что шаг влево чреват крахом системы. Однако довольно значительную часть от общего количества сетяни составляют пользователи, которые ломать уже научились, а вот до остального руки у них пока не дошли. Большую часть времени они заняты установкой прикладных программ, которые берут в самых разных местах, в том числе и друг у друга. Разумеется, система такого надругательства не выдерживает и рано или поздно выходит из строя. И вот тогда следу-

ет звонок в техподдержку. Существует мнение, что вылечить это можно посредством взимания платы за подобные вызовы. Однако с таким лекарством следует обращаться осторожно – платит за вызов не сам начинающий "хацкер", а его родители, которым это очень быстро надоедает и они просто перестают оплачивать услуги провайдера, резонно решив, что такой интернет им не нужен. Поэтому недопродвинутым пользователям надо немного помочь. Для этого следует создать централизованный ресурс, с которого пользователи смогут закачивать явно доброкачественный софт. Только непременно проследите за тем, чтобы лицензия на все выложенные программы позволяла их распространение подобным способом. Мой личный опыт позволяет сделать вывод, что при определенном терпении вполне можно найти фриварные программы, которые устроят 90% обыкновенных пользователей. А для снижения нагрузки на центральные магистрали нужно зеркалировать такой ресурс во всех сегментах сети.

### Кризис файлообмена

У пользователей существует ошибочное мнение о возможности построения сети, которая будет сочетать высокую скорость передачи данных и абсолютную надежность в работе. Провайдеры на этот счет более осторожны и утверждают, что в лучшем случае можно говорить о достаточной для большинства пользователей скорости при более-менее приемлемой надежности. Однако следу-

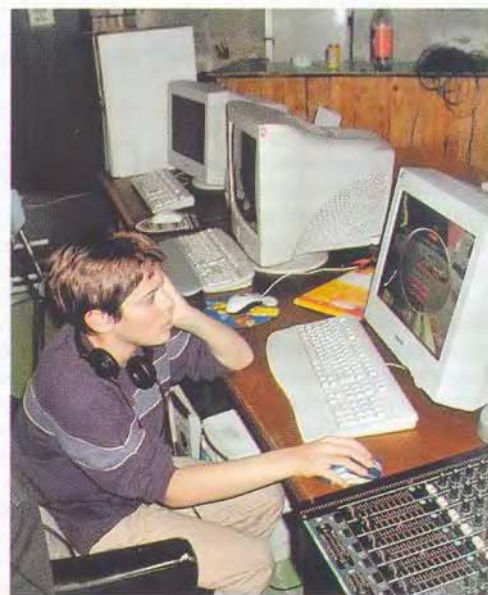
## Внешний и внутренний трафик

В отличие от закоренелого диалапщика, для которого интернет – он и есть интернет, пользователю городской (домашней) сети сразу следует привыкать к тому, что трафик бывает внутренним и внешним. Радикальное отличие внутреннего трафика от внешнего заключается в том, что провайдер никому ничего за этот трафик не платит в явном виде. Разумеется, есть какие-то внутренние расходы на обслуживание и амортизацию, но эти расходы именно внутренние – зарплата, закупка оборудования и т. п. Поэтому в большинстве сетей внутренний трафик является бесплатным со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Главное последствие – внутренний трафик в городских сетях является доминирующим. Но в связи с тем, что сеть имеет вполне определенную пропускную способ-

ность и ей безразлично, о каком виде трафика идет речь, очень быстро наступает момент, когда фильмокачатели и геймеры начинают реально мешать потребителям внешнего трафика, то есть тем, кто платит провайдеру основные деньги. Отсюда одна из проблем каждого провайдера – ограничение потребления внутреннего трафика. При этом важно учитывать, что пользователей, не потребляющих внутренний трафик, вообще в сети не существует и любые радикальные меры вызовут недовольство всех пользователей, независимо от их тарифного плана. А это, несомненно, фактический конец сети.

Следует признать, что универсального решения проблемы попросту не существует. Точнее говоря, это решение пока еще не придумано. Стало быть, его предстоит придумать. Можно приступать.





## Еще одна проблема - кризис дальних точек

Хорошо кабельным провайдером крупных городов: освоил три-четыре дома - и живи себе припеваючи. В провинции дела с повальным желанием народа приобщиться к достижению прогрессивной инженерной мысли под названием интернет обстоят несколько хуже - если в столичном городке наберется пара тысяч абонентов, то это уже можно признать отличным результатом (естественно, я не имею в виду наукограды). Это приводит к тому, что сеть превращается в топологического монстра, когда ради нескольких новых абонентов приходится тянуть километры кабеля. Иногда не спасает и кабель, тогда провайдер вспоминает о радиоканале. Разумеется, в таких отдаленных сегментах скорость обмена данными с центральной частью значительно ниже, чем у большинства, которое в этой самой центральной части находится. С одной стороны, населению удаленных сегментов грех жаловаться - альтернатива у них все равно отсутствует (надеюсь, что среди читателей нет на-

столько наивных людей, что есть смысл говорить о модемной связи, как о реальной альтернативе). Разве что спутник с самими понимаете какими ценами. С другой стороны, они все равно жалуются. Точнее, начнут жаловаться, когда количество абонентов в этом сегменте достигнет некоторой критической отметки. Первые подключенные абоненты еще понимали, что провайдер занимается по отношению к ним чуть не благотворительностью. Но время проходит, и новые пользователи требуют равных с остальными сетянами условий. Или, в крайнем случае, снижения абонентской платы. Последний вариант нужно исключить сразу. Следует твердо стоять на том, что провайдер обещает только выход в интернет. Ни о каких внутренних ресурсах, а тем паче сетевых играх, в договоре не должно быть ни слова. Правда, и никак не поощрять первых "страдальцев" тоже нельзя. Но... только после того, как до сегмента будет доведен нормальный кабель, и только премиальным трафиком.

ет признать, что большинство провайдеров не то чтобы лукавят, а просто кое-что недоговаривают. Дело в том, что провайдер практически всегда говорит только о титульной услуге - об обеспечении доступа в интернет при условии, что его абонентам ничего другого и не нужно. Абоненты же придерживаются иной точки зрения. Отсюда происходит несколько парадоксальная ситуация: на титульную услугу приходится неизмеримо меньше трафика, чем на то, что абоненту никто не обещает, то есть на внутрисетевые игры и обмен файлами. Скажу больше - практически все работы по модернизации сети проводятся исключительно для того, чтобы сделать внутренний обмен файлами более комфортным. Но снизить нагрузку на сеть можно не только посредством ее технической модернизации, но и распределением наиболее популярных ресурсов по всей сети с одновременным разумным ограничением самого файлообмена.

Начинающий провайдер, как правило, считает, что лучшим способом для равномерного распределения нагрузки на сеть является хорошо работающий WINS-сервер. Дескать, если все машины видно в Сетевом окружении и каждый пользователь откроет для общего доступа свою папку с мультимедийным контентом, то появится возможность скачать нужное с компьютера, который расположен поближе. Возможность, конечно, появляется, только вот пользоваться ей никто не будет. Качать фильм

или музыку будут не с того компьютера, который ближе (как правило, абонент просто найдет ссылку на интересующий его файл на каком-либо внутреннем форуме и кликнет на нее). Поэтому создание WINS-сервера только добавляет в сложную систему еще один элемент, который может выходить из строя. Ничего большего он не принесет.

Для реального распределения трафика можно попытаться организовать внутреннюю поисковую систему. Сделать это можно двумя способами. Первый, который несколько сложнее технически, но позволяет получить более полную картину контента сети, заключается в написании полноценного поисковика, который будет регулярно сканировать все сетевые ресурсы и добавлять в базу данных новые файлы. Если организовать на этом сервисе систему поиска по запросу, то пользователь сможет получить полный список ftp-серверов, с которых можно скачать требуемый файл. В идеале, поисковый сервис следует дополнить некоей интеллектуальной системой, которая по введенному адресу абонента позволит определить топологически ближайшие серверы из полного списка. Второй путь требует участия в процессе всех владельцев ftp-ресурсов и заключается в организации единой базы данных, пополнять которую будут сами владельцы.

Нельзя забывать и про зеркалирование, реализация которого позволяет радикально снизить нагрузку на центральные магистра-

ли. При этом важно учесть, что набор файлов, которые перегоняются по сети чаще всего, не так уж велик - новые фильмы, классика советского кино, последние музыкальные альбомы и свежие версии самых распространенных программ. Причем не забывайте контролировать исправность самих файлов. Опыт показывает, что немалую часть всего внутреннего трафика составляют "битые" файлы или файлы просто кошмарного качества. Понятно, что, скачав подобный файл, пользователь его просто удалит и, полагая, что что-то произошло в процессе передачи файла, повторяет процесс закачки. Вот вам и необязательный трафик, который с точки зрения оборудования ничем не отличается от полезного.

### Что нас ждет

Как-то блуждая по Сети, я натолкнулся на форум, где обсуждались перспективы появления совершенно новой профессии - софт-менеджера. По мнению автора темы, человечество уже написало такое количество прикладных программ, что практически для любой задачи уже существует готовое решение. И вместо программиста некоторые предприятия предпочитают нанять сотрудника, задачей которого будет являться поиск таких решений. Такой сотрудник может даже не быть программистом - главное, он должен быть в курсе дела и хорошо ориентироваться в Сети. Разумеется, критиков в Сети более чем достаточно и идею раздраковали в пух и прах. Однако про-

фессия софт-менеджера появилась, причем не только на Западе, - отдельные российские фирмы уже пытаются подыскивать подобных специалистов.

Домашние сети - дело для нас новое и неосвоенное. Пока только пионеры отрасли набивают себе первые шишки, двигаясь вперед согласно испытанному временем методу проб и ошибок. Ни один ВУЗ не готовит специалиста по профилю "Городские сети". Да и профиля такого пока еще не существует. Но он непременно появится, поскольку иного пути приближения Сети к народу у нас попросту нет. Поэтому позволю себе сделать небольшой прогноз, к которому следует относиться как к просто прогнозу.

Построение городской сети - это сложная комплексная задача, выходящая за рамки обыкновенной технической. Для ее успешной реализации непременно понадобится специалист по анализу сложных систем типа "человек-машина". Он будет предсказывать и планировать системные кризисы, определять оптимальные пути организации прямой и обратной связи в системе "абонент-провайдер", отвечать за эффективное применение нетехнических методов оптимизации сетевого трафика... Это будет не просто программист, не просто электронщик, хотя без хорошего знания и того, и другого не обойтись.

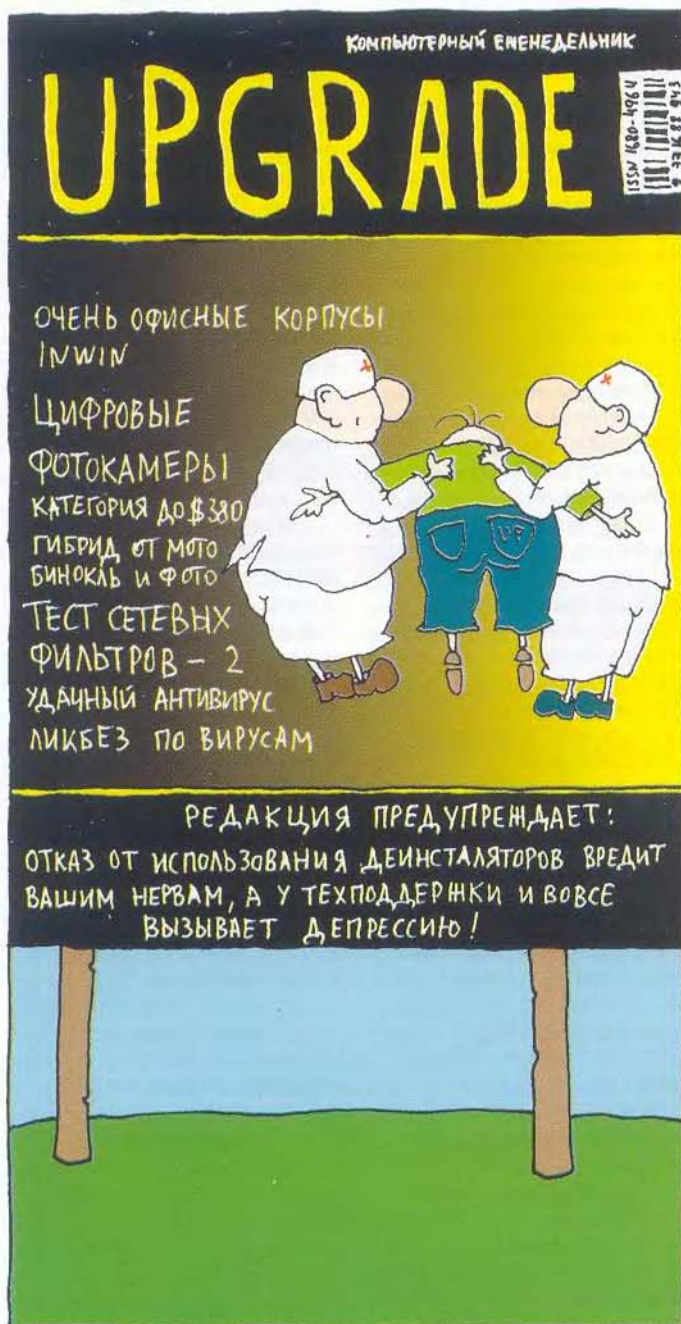
Очевидно, что именно в городской сети в полной мере проявляются все свойства сложной системы, которая не поддается описанию и воздействию методами, доступными узкому специалисту. Сеть - это оборудование, плюс провайдер, плюс абоненты, плюс все связи между ними. Думаю, что у многих провайдеров уже назрела потребность в сотруднике, который будет заниматься не отдельной составляющей городской сети, а сетью вообще как сложной системой.

Может быть, мой прогноз окажется ошибочным. В этом случае я сильно расстроюсь. Не потому, что ошибся, а потому, что системный анализ - это одно из самых увлекательных занятий. И именно городские сети могут позволить некоторому количеству людей заниматься весьма достойным делом - удовлетворять собственное любопытство за казенный счет. А если от этого будет еще и практическая польза, так я совсем не против. Даже наоборот. UP

Сергей Голубев  
sergo@aviel.ru



## Про политику призов, культ и вирус



**М** Здравствуйте, здравствуйте — дорогие апгрейды! Пишу Вам, так как нет сил сдерживать эмоции. Слезы умиления капают на обложку свежего номера журнала. Губы в экстазе благодарственной молитвы припадают к разбухающей от влаги бумаге. Спасибо Вам, дорогие, за то, что прочитав очередной номер не нашел в нем ПОЧТИ ничего для себя интересного. Именно благодаря Upgrade я получил такое образование, благодаря которому, многое из описываемого в нем, не кажется мне новым, хотя еще не так давно каждая страница изучалась досконально. Я хоть немного, но продвинулся на пути познания компьютерного мироздания. Осознание этого пришло сегодня. И не читал бы Апгрейд, но остается в каждом номере то ПОЧТИ, благодаря которому, я покупаю Ваш журнал и буду, видимо, покупать его еще долгое время. И в этом есть великое колдунство! Однако, как бы не радовал меня Ваш журнал, хочется высказать и некоторые пожелания. Вот, например, пишет Вам некий Жора Юзеркин, так, мол, и так: "Установил я, давеча, пару новых игр, и комп мой переглючило. Я чего-то там хотел исправить, чем контузил компьютер окончательно. Слезно прошу, помогите!" Отсылает Юзеркин по Интернету письмо в надежде получить помощь на страницах журнала и не знает, глупый, что препятствий для получения ответа превеликое множество. Начнем с того, что при цифро-аналоговом преобразовании, сопровождающем переход информации из Сети в головы сотрудников, теряется огромное ее ко-


личество. Но даже если письмо не затерялось, не было воспринято как спам и если Жоре удалось сформулировать свою просьбу в потребном для печати виде, то к тому времени, когда он прочтет ответ в журнале, его руки, веками приспособливаемые эволюцией под клавиатуру, забудут, что такое ОЛДЖ и ФЫ-ВА. Я понимаю еще, когда господин Трошин отвечает на вопросы таких товарищей как Гуревич или Шаманов. Этим людям, давно находящимся в цифровой нирване, неважен срок ответа. И даже, если интересующие их тайны виртуальной вселенной не будут раскрыты на страницах журнала, то Высшие Силы, рано или поздно, подскажут путь к их разгадке. Исходя из всего сказанного выше, предлагаю Вам обратить свое внимание на рекламу табачных изделий. Нет, Вы не правильно меня поняли, не нужно рекламировать сигареты. Сам не курю и другим не советую. Посмотрите на саму рекламу. На не менее, чем десяти процентах ее площади себя рекламирует Минздрав, со своим небезызвестным предупреждением. Я предлагаю на страницах Техподдержки также поместить социальную рекламу примерно такого содержания: "Отказ от использования дейнсталляторов и систем резервного копирования вредит Вашим нервам". Как мне кажется, мало, кому из пользователей интереснее копаться в утробе своей системы. Это путь одиночек и перед ними я в почтении склоняю голову. Большинству же юзеров гораздо проще за 10 мин. из бэкапа восстановить систему, чем сутками пытаться ее реанимировать. Но



не знает об этом Жора Юзеркин, а Вы – знаете, но редко пишете. Нехорошо, однако.

Да, вот еще что! За опубликованные письма Вы обещаете своим читателям шоколадку в виде интернет-карты одного из столичных провайдеров. А куда девать эту карту нам, провинциалам? Что, что вы сказали?.. А, вот и я не знаю, но сладенького тоже хочется! Ведь дискриминация получается, по территориальному признаку. Противозаконно, как никак. Ну, придумали бы хоть что-нибудь, значок почтового апгрейдера, например. Был бы повод заехать с оказией, руку Вам пожать. Поощрять нужно нас, читателей, ведь наши письма являются неиссякаемым источником вдохновения для Вас, авторов журнала!

До свидания!  
С уважением, **hard**

 Уважаемый Hard, приветствия!

Социальная реклама уровня "Не засовывая пальцы в розетку – шарахнет током!" – вещь, безусловно, нужная. Пропагандой бэкапов и необременительных для психики способов поддержания в сохранном состоянии пользовательских компьютеров и прочей оргтехники мы занимаемся уже не первый год. Товарищ Трошин на этом поприще уже стер не один десяток клавиатур, однако что бы вы думали? Все равно граждане не верят в волшебную силу бэкапа, а вот чисто русский авось многим из них ближе. Впрочем, все мы не без греха – к примеру, я тоже не могу похвастаться ежевечерним бэкапом. Другой вопрос, что сейчас беды чаще всего происходят от вирусов, а их я не очень боюсь, в отличие от большинства, потому что в ненужные места мышкой не тыкаю и стараюсь очевидных гадостей на винчестер не пускать.


Так что пропаганду резервных копий мы продолжим. Даже если это поможет одному пользователю не потерять его информацию, можно будет считать, что силы потрачены не зря.

По поводу карточек: да, это наша недоработка. Однако мы попытаемся что-либо придумать с максимальной оперативностью, о чем вас, уважаемые читатели, обязательно оповестим. Кстати, идея про значки нам очень понравилась, спасибо за наводку. Так сказать, будем работать в данном направлении!

## Конвертация рукописей

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

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован – говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@computery.ru.

 Здравия желаю, уважаемая редакция!

Спешу уведомить Вас, что Вы заразили нас вирусом! Испугались? Тогда ждите, развязка в конце письма. В Ваш адрес написано уже много: и хвалебного, и жалостного, доброго и угрожающего... Писал Вам и стар и млад, холост и женат... Не писали, разве что, военнотруженики. Посему – НАКИПЕЛО!!!<...>

Хочу от всех нас (возьму на себя такую смелость и ответственность), от читающих Вас красноармейцев, застроить вас вдоль и поперек и... отблагодарить по совести за все, что вы делаете! Вы знаете сколько у нас с Вами общего? Вы – пионеры, мы – офицеры; вы с красными галстуками, мы с зелеными (в основном); у вас – "Всегда готов!", у нас – воинское приветствие. И вместе мы одна большая российская семья! Далее о том, что Вы делаете с людьми, я еще расскажу, а пока... РАВНЯЙСЬ!!! СМИРНО!!! Слушай приказ: за целеустремленность и желание обучить народ, за доходчивость изложения и старание, за великодушную интуицию и доброту объявляю Вам БОЛЬШОЕ СПАСИБО! Молодцы! Так держать! Пожимаю каждому крепко руку! ВОЛЬНО!

А теперь поподробнее. Интуиция потрясающая! Это ж надо, у меня недавно была покупка нового корпуса, а статья про выбор блока питания товарища Александра Долинина вышла чуть раньше! Изложение супер! Все разжевано и разложено по полочкам, что даже ежику или жирафу понятно! Побольше бы таких клевых статей! И такая ерунда очень часто происходит.


По долгу службы много приходится возиться с компами (от покупки железа до отлова всяких плавающих глюков), поэтому раздел "народный глюк" начиная с первого журнала 2003

года уже превратился в подшивку журнала "Upgrade" (а заодно и всякие другие обзоры, программы, схемы и т. д.). Ну не могу я выкинуть! Рука не подымается, слезы наворачиваются! Вот и подшиваю, подшиваю, подшиваю... Знаете сколько раз выручал? Не сосчитать! Зато как приятно себе любимому, когда приходит коллега проконсультироваться по поводу покупки нового девайса, а ты ему и расскажешь, и фотографию в подшивочке покажешь!


И наконец о вирусе. Народ – БЕРЕГИСЬ! Вирус называется "upgrade-super.rus"! А с людьми вот что происходит. После прочитки очередного номера любимого журнала (т.е. Апгрейда) в одном из отделов начинается ди-

алог двух компьютерщиков. Проходит минут десять и вокруг них образуется кольцо человек десять. И все обсуждают новости и темы номера, пропуская изредка крепкое словцо! И так могут на несколько часов зависнуть! Ужас же! Зомби какие-то! Видите, как вы сплачаете народ! Желаю Вам продвижения КУЛЬТА UPGRADE! КУЛЬТ UPGRADE – это эффективно и эффективно!

Всегда ваш, **Алексей**

 Уважаемый Алексей, приветствия!

Нам большое счастье от того, что мы народ сплачиваем. В особенно сложные минуты нашей деятельности, где-нибудь часа за четыре до окончания сдачи очередного номера, когда весь кофе уже выпит, а на улице первая партия утренних дворников уже прошла с метлами мимо редакции, только мысль о том, что есть народ, который с удовольствием читает наш журнал, не позволяет нам попадать в обмороки под столы.

Так что, уважаемые читатели, надо ли говорить, что если бы не вы, то нас бы тут не было. Оставайтесь с нами – вместе интереснее. Ну и пишите нам побольше писем, конечно. 

**Remo**  
remo@veneto.ru

## Гостевая книга

**Тагир Исхакович:** Не надо путать тактику, со Стратегией. Из-за одной стратегически важной ошибки Брежнева, мы погрязли во всех этих тактически экспериментах...

**ЕФ:** Народ, помогите! Никак не могу найти AllKeygensPro на диске. <...> Напишите на мыло dor-tevu@yandex.ru или здесь.

**безымянный 2 Тагир Исхакович:** свежо предание-да верится с трудом. Не те ли эти ракеты и не та ли эта электроника, при которой не могли запустить ракеты на учениях на Северном флоте при Верховном Главнокомандующем... Да, и вроде одна чуть на Него не упала. Америкашки могут спать спокойно. Гы: Пусть лепят для нас зюзеров спокойно свои процы. <...>

**Тагир Исхакович для Безымянного:** Она есть, только тебе

об этом знать не обязательно. Ты думаешь наши ракеты на Штаты нацелены при помощи ихней электроники?

**безымянный:** не будет у нас русской Силиконовой долины. У нас может быть только русская Колыма. Да и с чего ей быть этой долине. Когда Жора Алферов получимши Нобелевскую Премию начал на нее сантехнику ремонтировать в своем институте и стены красить. Надо жить реалиями. Зря читатели беспокоятся по пустякам... Да, скифы мы.(с) А. Блок.

**безымянный 2 Удав ползучий:** да ничего сложного с детьми нет. Если их бить почаще, то можно воспитать любое количество. И прокормить тоже. Взял сегондя АПС, от сына спрятал. Маленький он еще. Статья там про секс в космосе. Захочет теперь еще космонавтом стать.



# Новый совет в Филях...



Боги, простите меня за этот текст. Но вы ведь создали нас по своему образу и подобию, а значит, и у вас есть чувство юмора.

*Действующие лица: Гермес, Геркулес, Прометей, Афродита и Зевс. Где-то в поднебесье они собрались на очередную встречу и ведут следующую непринужденную беседу...*

**Зевс:** Что-то я последнее время стал уставать от монотонности своих обязанностей. Нет, ну правда. Ведь я же вроде как великий бог Олимпа. (Оглядывая окружающих.) Ничего личного. В руке у меня пучок молний. Вот этот, кто не видел. (Показывает.) Я как только не изгалялся: и сверху ими на землю кидался, и крюком, и в прыжке – все одно и то же: смертный или сразу умирает, или каким-то макаром уворачивается, а потом падает ниц. Как его такого кающегося карать? Совести не хватает. А недавно вот решил спуститься на землю в смертном образе, зашел в интернет-кафе и, посмотрев на их Fag Sry, понял, что пора мои молнии модифицировать, что ли. Чтобы повеселее было. Да и не увернется уже никто.

**Гермес:** Уворачиваются, говоришь? Знакомая ситуация... (Искаса смотрит на Прометея.)

**Прометей:** А я что? Я ничего. (Молчание.) Ну пошутил я разок, что с того? Между прочим, этот кающийся грешник тебе не при-

надлежит. Я его душу на сто показов баннеров у Аида выменял. Он первоклассный хакер из Бомбея, и у меня на его счет свои планы. Когда-нибудь мне точно понадобится кое-что взломать в царстве мертвых... Вот тогда я его к нам и заберу. Кстати, ваши игрушки – вообще полная фигня. Ко мне тут один программист попал недавно, заверил, что переведет всю нашу базу данных священных писаний в электронный вид. Вот это, я скажу вам, аттракцион! Перенести – то он перенес, только вот глюков пока столько, что при загрузке Великой книги жизни все или сразу вешается намертво, или еще тысяча окон всплывает непонятно откуда. Мы тысяч двадцать грешников спасли под это дело, пока начали понимать, что к чему.

**Геркулес:** Подумаешь, одним грешником больше, одним меньше. Все равно все должны погибнуть во имя великой идеи. Почти как я.

**Афродита:** Тебе лишь бы в войнушку поиграть. Мясник! Человек должен погибнуть во имя любви – это я тебе точно говорю. Мои, по крайней мере, не жалуются. Кстати, неплохо поиграли в прошлом году. Стратегические игры – великая вещь! Классно мы с Гермесом вас сделали в Ираке. Раш из морских пехотинцев – это все-таки сила!

**Геркулес:** Кто? Вы? Нас сделали? Да если бы я не с Минотав-

ром играл, а хотя бы с Зевсом, а лучше – с папой его, то мы бы вас вынесли! А рассказ о том, как вы рашем взяли Ирак, поберегите для смертных игровых журналов. Вы просто в ракеты раньше пошли, а у нас на закупку минералов не хватило, вот и слили.

**Гермес:** Смирись со своим поражением. Это пойдет тебе на пользу. И вообще, твое психологическое состояние начинает меня беспокоить, дорогой. Улыбнись! Я тебе одну ссылочку пришлю попозже – это вещь. Я хотел два года непрерывно, в Марафоне даже, говорят, сезон дождей прозевал. Только не пытайся закрыть окно – это смертельная ловушка: в ответ открывается еще 435.

**Афродита:** Зачем предупредил-то? Я и мои подчиненные над этими гримасами любви трудились, наверное, лет 20 по земным меркам. Ты думаешь, это легко?

**Гермес:** Ага, окошки, по-твоему, несомненно приятнее закрывать! Да?

**Афродита:** Фу, какой! (Отводит взгляд.) А вообще, мальчики, давно мы во что-то старое и доброе не играли! Помните, как мы раньше веками в "Монополию" рубились? Давайте еще разок?

**Геркулес:** Запросто. Только я с папой своим играть не хочу. Искусственный интеллект кубика в его руках... как-то странно себя ведет. Тебе не кажется, папа?

**Зевс** (невинно глядя куда-то вверх и ковыряя пальчиком в ладошке): Нет, сынок, мне просто сказочно везет. Считай это вмешательством свыше. И поверь мне, если у нас, у богов, кубики костей просто иногда останавливается на нужной цифре, то у этих (показывает молнией на землю) искусственный интеллект вообще на себя играет. Ты попробуй в интернет-казино выиграть, а потом папу ругай.

**Геркулес:** Прости, папа...

**Зевс:** Не за что, сынок. Начинаем играть. Только что-то мне говорит, что мне сразу выпадет беспроцентное вековое владение Microsoft, Mercedes-Benz, British Petroleum и Africa Diamonds Inc.

**Геркулес:** (обиженно молчит)

**Прометей** (наклоняясь на ухо к Геркулесу): Спокойно. Все схвачено. Моего программиста из Бомбея только что хватил сердечный приступ, после того как он попытался закрыть окно Афродитовой ссылки. Так что в нашем распоряжении появился козырь. Я думаю, что искусственный интеллект мы сегодня перекроим. Как ты смотришь на внезапное снижение цен на акции Microsoft после появления передовой операционки индийского производства? (Подмигивает Геркулесу.) Ну что, дядя Зевс, поиграем? Только чур, я играю за индусов! ♣

Kenny Kenobi

kenny\_kenobi@inbox.ru