

# UP

#13 (310)  
2 апреля 2007

GRADE



**ПЕРВОЕ IT-СОБЫТИЕ  
ГОДА В ЕВРОПЕ  
НАШИМИ ГЛАЗАМИ**

**ГРОМАДНЫЙ САМУРАЙ:  
КУЛЕР SCYTHE ANDY  
SAMURAI MASTER**

## **ВЫСТАВКА СЕВИТ 2007: РОССИЙСКИЕ ДНИ В ГАННОВЕРЕ**

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПДУ  
SOUNDGRAPH IMON INSIDE**

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВЫБОР  
ПРИВЫЧНЫХ ВЕЩЕЙ:  
SILVERFAST DCPRO STUDIO**



**CORE DUO VS. CORE 2 DUO:  
ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ  
И СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ  
НА ИХ ОСНОВЕ**



ISSN 1680-4694 07013  
9 771680 469005

**ИТОГИ SMS-ВИКТОРИНЫ ОТ ROVER COMPUTERS**



Используйте максимум возможностей Windows Vista™ на компьютерах с технологиями AMD. Благодаря высокой производительности двухъядерного процессора AMD Athlon™ 64 X2 Вы можете легко и быстро закладывать и редактировать цифровые фотографии, где бы Вы ни находились.

Вместе мы сделаем редактирование ярких моментов мгновенным



### Kit Expert 345

Процессор ..... AMD Athlon™ 64 X2 3800  
 Оперативная память ..... 1024 Мб  
 Жесткий диск ..... 120 Гб  
 Видеокарта ..... 256 Мб GeForce 7600GS TV-out DVI  
 Операционная система ..... Windows® Vista™ Home Basic



18 999 р.\*

### Kit Gamer 440

Процессор ..... AMD Athlon™ 64 X2 4200  
 Оперативная память ..... 1024 Мб  
 Жесткий диск ..... 160 Гб  
 Видеокарта ..... 256 Мб GeForce 7600GT TV-out DVI  
 Операционная система ..... Windows® Vista™ Home Basic



21 499 р.\*

### Kit Gamer 445

Процессор ..... AMD Athlon™ 64 X2 4600  
 Оперативная память ..... 2048 Мб  
 Жесткий диск ..... 200 Гб  
 Видеокарта ..... 512 Мб GeForce 7950GT TV-out Dual DVI  
 Операционная система ..... Windows® Vista™ Home Basic



32 999 р.\*

Все представленные модели комплектуются пишущим DVD приводом и универсальным устройством считывания карт памяти

\*цены указаны за системный блок на 25.03.07



Корпоративные и  
 оптовые продажи  
**(495) 786-69-45**

Розничные продажи  
**(495) 777-66-55**

Интернет-магазин  
**www.kitcom.ru**



OEM Hardware Solutions

О преимуществах покупки подлинного ПО Microsoft® смотрите на [www.microsoft.com/genuine](http://www.microsoft.com/genuine)

- Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*
- Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*
- Редактор hardware** Платон Жигарновский  
*platon@upweek.ru*
- Редактор software / connect** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*
- Редактор новостей** Николай Панков  
*ijnik@upweek.ru*
- Литературный редактор** Михаил Бодэ  
*mbode@upweek.ru*
- Тестовая лаборатория** Иван Ларин  
*vano@upweek.ru*  
Роман Горошкин  
*rg@upweek.ru*  
Сергей Озеров  
*oz@upweek.ru*  
Ильяс Шакиров  
*mazur@upweek.ru*  
тел. (495) 246-4108
- Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов  
Игорь Лепин
- Иллюстрации в номере** Андрей Клемин
- Фото в номере** Наталья Топчий  
*nt@veneto.ru*  
тел. (495) 246-4108
- PR-менеджер** Владимир Слишко  
*slivko@upweek.ru*
- Директор по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@upweek.ru*  
тел. (495) 246-6227
- Менеджер по рекламе** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*  
тел. (495) 681-7837  
тел. (495) 684-5285
- Директор по распространению** Андрей Забелин
- Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

**ООО «Пабблишинг 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. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059  
*upgrade@upweek.ru*  
*www.upweek.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 и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@upweek.ru*.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UP grade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

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. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.  
© 2007 UP grade



**EDITORIAL**

4 СеБИТ 2007: как оно было на самом деле  
*Remo*

10 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

12 НОВОСТИ НАУКИ. ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

14 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

**ЖЕЛЕЗО**

16 Мультимедийная лентяйка  
*Fero*

18 Купер Scythe Andy Samurai Master  
*Darkcat*

**РИНГ**

20 Гражданская война. Core Duo vs. Core 2 Duo  
*Валерий Косихин*

**РЕПОРТАЖ**

24 Поездка на СеБИТ 2007. Впечатления  
*Сергей Озеров*

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

30 Про GPRS-модем и напряжение  
*HARDex*

32 НОВОСТИ КОРОТКО

34 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

**ПРОГРАММЫ**

36 Свежий взгляд: SilverFast DCPro Studio 6.5  
*Юрий Меркулов*

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

40 Об украденных аккаунтах и злом директоре  
*Сергей Трошин*

42 НОВОСТИ КОРОТКО

**ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**

44 Об обиженных поэтах и молчании гусар  
*Николай Барсуков*



→ напиток  
коктейль  
«Мохито»

→ книжка  
Борис Акунин –  
«Азазель»

→ песня  
Federico  
Baltimore –  
51st Street Blues

→ ссылка  
*zoomquilt2.*  
*madmindworx.*  
*com/zoomquilt2.*  
*swf*

→ блог  
*community.*  
*livejournal.com/*  
*dao\_kakao*



# CeBIT 2007: КАК ОНО БЫЛО НА САМОМ ДЕЛЕ

**Надо ли говорить о том, что после успешного завершения прошлого путешествия я преисполнился необыкновенного энтузиазма, решил, что надо интенсивнее кататься, пока катается, и сдал документы на очередную визу?**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: меланхоличное  
Music: телеканал Al-Jazeera

**И** предвкушал поездку на CeBIT – выставку, которая как раз началась через неделю после моего возвращения в Москву.

Накануне дня отбытия я собрал чемодан, проверил билет и начал ждать визы. Но с ней не сложилось. Ну совершенно не сложилось.

В результате к трем часам ночи – в пять был рейс – до меня дошло, что я сегодня точно никуда не уеду, потому что визу мне еще выдать не успели. Я аннулировал билет и сел ждать у моря погоды. Но на следующий день опять с визой не вышло, и я совсем было пригорюнил-

ся, ибо меня сутки кряду в Европе ждали разные люди и кляли мою непунктуальность, вдобавок, как назло, CeBIT стартовала, то есть ее открытие я пропустил, причем дело шло к тому, что и закрытие пропущу...

Но вдруг чудесным образом оказалось, что визу мне таки дадут на следующий день. Я рискнул и купил билет – и да, визу мне дали! Взяв так и не разобранный после фальстарта чемодан, я стремительно улетел в Германию.

Вернее, не совсем в Германию. Ибо билет покупался по принципу «Как мне проделать путь до Ганновера и обратно

подешевле в означенные сроки?», поэтому маршрут предполагал в общей сложности четыре авиaperелета порциями по два и три переезда на поездах рассыпью. Как следствие, дорога до Ганновера из Москвы заняла ни много ни мало двадцать часов, и на место я прибыл в состоянии, близком к коматозному, посетив по дороге три страны. Рекомендую вам при случае повторить мой опыт, совершать подобные вояжи – увлекательнейший вид досуга.

Путешествие выдалось непростое. К примеру, во время пересадки с самолета на самолет доблестные сотрудники

авиакомпания Alitalia по каким-то своим внутренним соображениям спланировали мой багаж в Дюссельдорф, куда я, в принципе, должен был попасть, но только через неделю, на обратном пути в Москву. Милая девушка из службы поиска потерянного багажа сказала, что все нормально, мой чемодан едет на ленте к самолету в Дюссельдорф и что через неделю я смогу его там получить, мне же по-любому туда ехать, не правда ли? Удивительно! Она что, реально подумала, что я с собой чемодан вожу просто так, чтобы было чем руки занять, и поэтому он мне, кроме как в самолетах, нигде не нужен?

В общем, долго препирался я с девушкой, ее начальницей и начальником ее начальницы, и в конце концов они оптом согласились с моими доводами, после чего позвали человека, который куда-то сходил и принес мой чемодан.

Потеряв довольно много времени, я приехал на вокзал: последнюю часть пути до Ганновера мне надлежало преодолеть за четыре часа на поезде дальнего следования. До отбытия оставалось десять минут, и я уже было расслабился, как вдруг объявили, что сегодня поезда не будет. А был он непростой: мне требовалось проехать на нем до третьей остановки, выйти и сразу пересесть на международный экспресс, причем на пересадку было меньше пятнадцати минут.



**Brenda Su (CEO of FSP) – one of the most attractive CEO in our IT-industry (подписано по просьбе Бренды для ее англоговорящих друзей)**

Встревоженный, я пошел советоваться с сотрудниками службы информации. Выслушав меня, добрый дядя из вокзального бюро справок молча и спокойно написал на бумажке номер пути и время отправления поезда, на который, видимо, мне следовало сесть, молча же дал мне

ее, после чего показал пальцем на часы у меня за спиной и сказал: «Run».

Я посмотрел на часы. На них было 16:39. Я посмотрел на бумажку. На ней было 16:40. Ну я и «сделал run».

Нет ничего прекраснее на свете, чем легкая пробежка со спринтерской скоростью на дистанцию триста метров по переполненному европейскому вокзалу в час пик, причем – обратите внимание! – со здоровыми чемоданом и рюкзаком в руках, когда в душе еще теплится надежда попасть на поезд, который, наверное, ушел. Советую каждому хоть раз попробовать. Меняет взгляд на мир.

Но, что удивительно, каким-то чудом на поезд я успел, и дальше все пошло по плану. Жалею только, что дядю из бюро справок поблагодарить не сумел, ибо успешно воспользовался его советом.

## Ганновер

Ганновер весной очень противоречивый. С утра может быть прекрасная погода и плюс десять, а вечером – какой-то аномально шквалистый ветер, снег с градусом, ноль градусов и вообще дискомфортно. Мне приходилось носить с собой много одежды, но в целом было ничего так.

Во время проведения CeBIT найти в Ганновере свободный гостиничный номер просто нереально, как следствие, в

## Из посещенного: FSP

Это, наверное, самый известный производитель БП среди российских пользователей. БП бюджетной линейки, то есть мощностью меньше 450 Вт, оптимальны по соотношению «цена – качество»: за 50-60 баксов вы получаете тихий блок с нормальной начинкой, почти без мелких проблем (а то, бывает, слишком много или мало разъемов, плохо отрегулирован регулятор скорости вращения вентилятора). БП класса 500 Вт и мощнее подходят под определение «дешево и сердито», но в этом нет ничего плохого. Наоборот, они идеальны для тех, кто хочет платить деньги только за ватты, а не за красивый вентилятор или фигурную решеточку. Что до начинки, то особых претензий нет, четверки с плюсом эти девайсы заслуживают. Единственное «но»: канал +12 В пошаливает, когда на канале +5 В нагрузка меньше 50 Вт. Как показывает практика, в отдельных случаях такая особенность мешает нормальной работе системы.

Отдельно следует упомянуть о серверных источниках, и в частности о моделях под серверные стойки типа 1U и 2U. К сожалению,

сравнить их нашему спецу по блокам питания, товарищу Мазиру, не с чем: серверные БП других фирм ему использовать не доводилось, однако же, если обойтись без сопоставлений, они заслуживают оценки «отлично». Было бы очень хорошо перенести некоторые технологические решения из серверных моделей в десктопные, пусть даже это вызвало бы повышение цены: та же раздельная стабилизация каналов +5 и +12 В (полностью раздельная, с независимыми ШИМами и т. д.) не замедлит улучшить характеристики БП на радость тестерам и обычным пользователям.

Очень понравился мне мини-БП для видеокарты FSP VGA Power: штука нужная, сделана качественно. Причем подходит он и для питания других компонентов ПК, получающих энергию от канала +12 В, того же процессора, например.



На выставке из новинок компания FSP продемонстрировала блок питания Epsilon 1010 мощностью 1010 Вт, который мы обязательно протестируем, как только нам его дадут, и блок питания Everest снабжен набором отсоединяющихся кабелей, что, несомненно, является очень удачным решением: удобно ведь, если корпус вашего компьютера прозрачный, то и красиво.

Да, шумные, да, в шарфиках, но орут не очень громко, мирных граждан не задирают, а уж насчет того, чтобы стекла побить в транспорте, дык это вообще нереально. С одной стороны, культура, с другой – доброжелательная, но непреклонная полиция делают свое дело.



Это одна из тех кошек, которые меня там полюбили

городе очень развит частный сектор. На сей раз мне повезло: поселился я в здоровенной шестикомнатной квартире почти в центре.

Получилось довольно смешно. В квартире, кроме меня, жили: средних лет немка (хозяйка квартиры), два японца и японка, которые, подобно ниндзя, бесшумными тенями прокрадывались ночью по коридору к холодильнику за пивом, две кошки из числа постоянных обитателей и китайка. Все, кроме хо-

зятки и кошек, приехали с разными целями, но на CeBIT.

Было еще над чем посмеяться. Например, постояльцев хозяйка расселила по комнатам своих детей, которые на время выставки куда-то делись. Мне давно не доводилось ночевать в детской, среди мебели веселых расцветок, и мне показалось, что японцев это тоже развеселило.

Из личных достижений: на второй день моего пребывания в этом гостепри-

имном доме обе кошки, немало озадачив хозяев, переехали жить в мою комнату и придумали спать в чемодане, что, правда, не мешало им ежедневно пытаться украсть мой завтрак.

На открытие выставки из-за неразберихи с визой я опоздал, поэтому на следующий день сначала отоспался и ближе к обеду неспешно направился посмотреть на CeBIT 2007.

Выставочный комплекс расположен в отдалении от центра города, и туда нужно ехать либо на местном гибриде трамвая и метро, либо на электричке. Все очень удобно устроено. Чтобы попасть непосредственно на выставку, представителю СМИ надо подтвердить свою предварительную регистрацию на любом из входов, где ему выдают удостоверение участника, которое служит и пропуском на всю неделю, и билетом на все виды общественного транспорта в славном городе Ганновере.

Буквально через двадцать минут, не успев даже оглядеться в первом павильоне, я обнаружил, что это самое ценное удостоверение участника я благополучно потерял. Ну, думаю, класс. Молодец. Возьми с полки пирожок. Несколько опечаленный, я пошел смотреть, что делалось вокруг.

Первое впечатление: вопреки официальной статистике, выставка стала меньше. Сложно сказать, откуда такое ощущение, но мои предположения подтверждали все, у кого я спрашивал. В не-

## Из посещенного: **Chenbro**

**К**репкие середняки – так, наверное, правильнее всего называть корпуса Chenbro. С одной стороны, не раздутый за счет клонов, отличающихся друг от друга мелкими деталями, модельный ряд, с другой – предложения по каждому актуальному на сегодняшний день форм-фактору. Разве только ВТХ – стандарт мертворожденный, ну да неважно.

На выставку компания привезла огромное количество разных корпусов и прочих продуктов собственного производства. В частности, господа из Chenbro гордятся своими находками в области серверных технологий, причем часть из них собираются использовать в решениях для розничной продажи, но об этом мы поговорим отдельно, попозже и более предметно. Фирма явно следует моде «воздуховод от стенки к процессорному кулеру»: при правильном подходе (с применением решетки против пыли, в частно-

сти) эта штука приносит немало пользы в тесных корпусах. Кстати, о тесноте: товарищи умудрились более или менее грамотно развести большие воздуховоды даже в слимовом корпусе типа «desktop». Это плюс. А вот наличие салазок плюсом нынче назвать все же нельзя, это норма для «кузовов» среднего ценового диапазона.

Решения для моддеров, опять же, особо выделить на фоне аналогичных продуктов не получится: нет у них никаких принципиальных отличий от базовых решений (форму окон на боковинах корпуса и цвет таковыми мы, конечно, не считаем), но классические составляющие присутствуют, и, как мне показалось, все, что фирма показала на выставке, было весьма удачным.

Явных недостатков (вроде острых краев, неустойчивой конструкции и пр.), каковые недопустимы для корпуса уважающего себя производителя, нет.





которых павильонах было довольно много свободного места, кое-где красовались экспозиции, единственным предназначением которых явно было заполнение пустого пространства. Не было даже гринписовцев с их страшным железным роботом, которого в прошлом году они посадили перед входом. Некоторые крупные компании в 2007 году вообще отказались от участия в выставке. Так поступили, например, Motorola и Nokia. Но на интересе к мероприятию со стороны населения это не сказалось: по словам организаторов, на сей раз выставку посетило 480 тыс. человек, что на десять процентов больше, чем в прошлом году. Может, конечно, оно и так, но все равно, по моим личным ощущениям, народу было меньше, чем в 2006-м.

→ **Обе кошки, немало озадачив хозяев, переехали жить в мою комнату и придумали спать в чемодане, но ежедневно пытались украсть мой завтрак.**

Как бы там ни было, СеВIT сама по себе здоровая. Около двух десятков павильонов, четыре с лишним тысячи компаний. Раскрашенные в цвета телекоммуникационных корпораций грузовики и отдельные павильоны немецких сотовых операторов. В общем, все как полагается.

Павильоны на СеВIT разделены на тематические группы: Business Processes (шесть с половиной павильонов), Communications (восемь), Digital Equipment & Systems (восемь), Banking & Finance (один), Public Sector Park и Future Park (по половинке). Кроме того, на выставке было полно построек промежуточного размера, где тоже показывали всякое, всевозможных забегаловок и сувенирных магазинов, а также было мес-

то под названием Conventional Center, и там проводились разные мероприятия. Отдельный корпус выделили журналистам (и почему мне в последнее время так не нравится слово «журналист»?).

прессы был свой ресторан, много бесплатного интернета, ноутбуки для работы, принтеры для печати и вообще все блага цивилизации. Правда, пресс-релизы со статистикой по мероприятию ока-

зались почему-то преимущественно на немецком.

Между огромными зданиями, порой очень странной формы, в разных направлениях перемещалось множество людей, автобусы и микроавтобусы.

Честно побродив по павильонам, где выставлялись b2b-компании, я довольно быстро – часа через четыре и павильонов через пять – пришел к выводу, что делать там особо нечего. Нет, встречались мне любопытные решения из области управления бизнес-процессами, но мы все же пишем о другом.

В этих павильонах оказалось менеелюдно, чем в остальных, но посетители там были как на подбор: в костюмах, гал-



Российский стенд на СеВIT 2007 – это отдельная история

В Европе, как это ни парадоксально, самые дорогие покупки – дешевые. С одной стороны, можно закупить кучу шмоток на распродаже в супермаркете, потратить пятьдесят евро, как и поступил один мой коллега, а с другой – за день только на чай и кофе в разных кафешках запросто уходит столько же.

стуках, с официальным выражением лица. Серьезные дядечки с суперсерьезными лицами рассаживались прямо на подушках, разбросанных вокруг стендов производителей бизнес-софта, и часами слушали лекции о преимуществах тех или иных продуктов. Я был бы рад присоединиться к этим господам – хотя бы для расширения кругозора, – но почему-то большинство лекций было на немецком. От отчаяния и интереса ради я пристал к сотрудникам нескольких компаний-интеграторов с просьбой рассказать, как у них вообще идут дела. По словам этих господ, дела у них идут очень даже ничего, единственная проблема – становится все сложнее конкурировать между собой, так как функциональность продуктов фирм из одной ниши, как правило, совпадает, а принципиально новые решения появляются на рынке не то чтобы часто. Остается конкурировать ценами и умением помогать клиентам в решении проблем, возникающих при эксплуатации ERP-систем. Ну и, конечно же, кто

лучше умеет лоббировать свои интересы любыми методами, тот и победитель... А к господам из специализированных компаний, которые делают софт для банков, больниц и прочих учреждений, я даже подходить близко не стал, на том мое знакомство с бизнес-павильонами и закончилось. Забегал я в них впоследствии разве что к знакомым, чтобы пообщаться не по делу.

→ Нет ничего прекраснее на свете, чем легкая пробежка со спринтерской скоростью на дистанцию триста метров по европейскому вокзалу в час пик.

Дальше пошли телекоммуникационные павильоны, и в них оказалось существенно веселее. Разумеется, там располагались многочисленные стенды компаний – производителей серверного оборудования, промышленных телефонных станций и прочих устройств, которые большинство из нас никогда не видит и

которые управляют, однако же, значительной частью нашей жизни.

Впрочем, было немало интересного и для обычных людей. Например, меня чрезвычайно увлекло постепенное превращение точек доступа в нечто большее. вспомните, например, на что была похожа обычная точка доступа год-два назад? Генератор Wi-Fi, не слишком-то удобный роутер, больше ничего. А сейчас?

Сейчас гораздо веселее. Производители точек доступа сообразили, что в перспективе эти девайсы могут стать средствами интеграции различной техники в преде-

лах одного дома или офиса. Как следствие, среднестатистическая современная точка доступа, представленная на CeBIT, – это сложный комбайн, который не только является генератором сигнала и роутером, но и запросто соединяется с различными устройствами, например внешними жесткими дисками или массивами данных (а также современными игровыми приставками), причем автоматически адресует их и вообще способен создавать адресное пространство с довольно сложной топологией. На выставке мне рассказали, что скоро увидят свет модели, способные разгуливать по различным устройствам мультимедийные потоки, то есть теоретически можно будет связать во едино через точку доступа цифровой видеомагнитофон, компьютер, кучу внешних дисков, акустическую систему и даже холодильник с телевизором. Опрошенные мною специалисты затруднились уточнить, когда именно на рынке появятся вышеописанные ТД, но дружно уверяли меня в том, что эта тенденция развития домашней компьютерной техники неизбежна.

Что характерно, видимо, они правы. Унификация стандартов хранения информации для различного рода устройств идет с такой скоростью, что, вероятно, через пару-тройку лет вопрос действительно будет лишь в общем интерфейсе, позволяющем всем девайсам в доме обмениваться информацией, а также в некоем центре обмена данными, корректно распределяющем потоки. Точка доступа поколения 2+, если считать нынешнее нулевым, годится на эту роль.

Вообще, если раньше рулили железнячки, то есть они придумывали железку, а потом игроки рынка соображали, как бы ее использовать, то сегодня индустрией правят софт и услуги. С софтом отдельная история, а вот объединение

## Из посещенного: GeCube

Для ATI GeCube – то же самое, что BFG или eVGA для NVIDIA. Только подход более вдумчивый. В том смысле, что выпуск фирменных модификаций карт не ограничивается подъемом частот: часто изменения затрагивают силовую часть платы, систему охлаждения, то есть видеокарту приспособляют к конкретным условиям эксплуатации. Как следствие, во-первых, удается достичь более высоких тактовых частот памяти и чипа, чему способствует усиленная подсистема питания, во-вторых, эти ускорители вообще надежнее, что немаловажно при свойственном многим нашим согражданам халатном отношении к начинке ПК. Примечательно, что другие оверклокерские бренды после выпуска очередных разогнанных моделей видях зачастую вынуждены отзываться энный процент девайсов из-за нестабильной работы. Подобных сообщений о платах GeCube за три года общения с ними нам видеть не доводилось.

Что касается рядовых видеокарт компании, функционирующих на штатных частотах, то они мало чем отличаются от аналогичных продуктов других партнеров ATI: PowerColor, HIS и т. д. Первые четыре знака серийного номера – A102 – говорят сами за себя: это обычный референс, произведенный на мощ-



ностях ATI, и из массы других карточек мало чем выделяется.

Конечно, стоковые модели продаются заметно лучше, чем какие-нибудь оттюнингованные, но последние создают имидж компании. Убедитесь сами – почитайте новостные ленты оверклокерских сайтов на момент анонса одного из подобных продуктов: околосреднее сообщество ими живо интересуется.

В Германии очень много русских. Их искренняя радость при встрече с соотечественником не мешает им делать четыре круга по городу перед тем, как доставить тебя в нужное место. Нельзя же упускать возможность заработать лишние десять евро.



железячников и софтовиков вокруг конкретных сервисов в телекоммуникационных павильонах было видно невооруженным глазом. Самый яркий пример – это, конечно же, Skype.

Что верно, то верно. Каких только устройств для него сейчас не делают. Про обычные скайпфоны даже писать не буду: я увидел их, наверное, моделей пятьсот, и выпущены они были сотней различных компаний. Помимо них, появились аппараты, которым даже не нужен компьютер для звонков через Skype, а также видеоскайпфоны, которые аппаратно поддерживают бурно развивающуюся в последнее время видеочасть этого сервиса.

Не меньшей популярностью у производителей железа и софта пользуется VoIP, а также всевозможные сервисы, позволяющие проводить телеконференции с минимальными затратами времени и ресурсов. Один из дяденек с этого рынка мне рассказал, что сейчас активно ведутся работы (их наверняка прямо или косвенно спонсирует Google) по созданию специальных мобильных устройств, способных взаимодействовать с YouTube напрямую, минуя компьютеры. Правда, я не очень понимаю, зачем такое надо, если можно просто адаптиро-



Удачный стенд был у Foxsopo, но из моих фоток с него получилась хоть как-то только эта

вать функциональность YouTube под коммуникаторы и КПК, способные работать в широкополосных беспроводных сетях, но раз делают, значит, где-то группа маркетологов просчитала, что это зачем-то надо. Если не прибыли для, то хоть имиджа ради.

Уважаемые читатели, опять кончилось место, поэтому конец истории – в следующем номере. Спасибо Мазуру за его комментарии и помощь в осмыслении всяких технических вопросов. UP

*Продолжение следует...*

**Relline.ru**  
надежная связь

**ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТИ!**

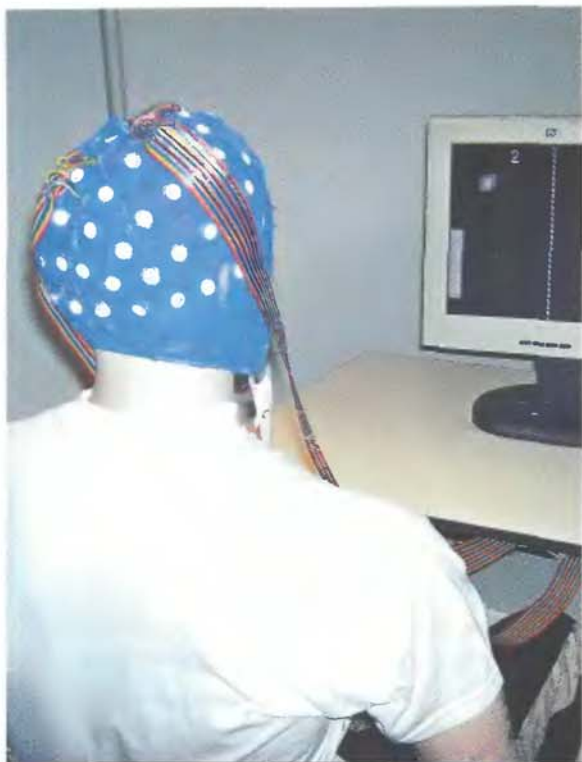
35  
50  
200

128 K6/c  
ADSL  
10 M6/c

**100**  
K6/c

Интернет для Бизнеса  
**(095) 916-5161**

Такси в Ганновере служат машины, которые в нашей стране проходят по категории «представительские». Если хотите за небольшую плату покататься на «мерсах» различных моделей, то вам именно к немецким таксистам.



## Компьютер, управляемый **мыслью**

**Н**а выставке CeBIT австрийская компания g.tec развлекала народ действующим образцом компьютера нового поколения. Нацепив на голову некое подобие шлема с дюжиной контактов, желающие могли попробовать поуправлять движением курсора за счет силы мысли. Система под названием BCI фиксирует малейшие изменения в электрических импульсах головного мозга и превращает их в конкретные команды.

Правда, для достижения более или менее приличных результатов необходимо основательно потренировать программу – подумать, например, о поочередно высвечивающихся буквах, пока BCI регистрирует характерную для каждой из них флуктуацию электронов. Пока точность системы не превышает 60%, хотя в некото-

рых случаях доходит до 90%. Однако прогресс налицо. По крайней мере, по части адаптации к реальным условиям эксплуатации. Если пять лет назад все необходимые компоненты BCI занимали слишком большое пространство, то сегодня они помещаются в коробку из-под обуви. Кроме того, операторам системы не обязательно брить голову и приклеивать датчики к коже, оборудование неплохо справляется и так. А еще лет через десять система будет готова к повсеместной интеграции с домашними компьютерами и игровыми приставками, надеются инженеры компании g.tec. Пока же фирма продает системы только ученым: не каждый рядовой потребитель может позволить себе потратить около \$26 тыс. на столь несовершенную до сих пор технологию.

## Microsoft **подкупает** компании

**С** целью продвижения Windows Live Search и оптимизации работы этой поисковой системы Microsoft открывает программу по привлечению корпоративных клиентов. Условия просты. Компании, пожелавшие присоединиться к акции, должны установить на компьютеры своих сотрудников плагин Browser Helper Object (BHO) для браузера Internet Explorer 7. Взамен им будут ежегодно выплачивать от \$2 до 10 за каждый начисленный BHO компьютер и к тому же предоставлять кредиты в размере \$25 тыс. Таким образом, участники программы смогут зарабатывать в общей сложности по \$100-200 тыс. в год. Сама же Microsoft благодаря плагину получит возможность следить за поисковой активностью широкой аудитории и анализировать результаты. Помимо денежных компенсаций, софтверный гигант предлагает дополнительные способы повышения интереса к серверу со стороны самих пользователей. Так, Microsoft планирует проводить для сотрудников компаний специальные тренинги по оптимальному применению Windows Live Search, а также рассказывать о том, как

удалять из браузеров «вражеские» поисковые тулбары и делать домашней страницей именно сайт Windows Live Search.

Некоторые критики склонны считать, что корпорация пытается использовать влияние, полученное благодаря системе Windows, для захвата рынка поисковых систем. Однако вряд ли такой ход заинтересует антимонопольные структуры. Более того, многие аналитики объясняют политику Microsoft отчаянием.



## **Зараза** – прочь из ноутбука!

**Л**юди частенько страдают от разнообразных психических расстройств. Одни бросаются с топорами на прохожих, другие постоянно несут околесицу. Некоторые несчастные способны нормально жить в обществе, но им мешают тяжелые формы фобий. Бывает, что человек панически боится всякой заразы, особенно невидимой глазу. По-видимому, именно для таких персонажей компания Samsung и стала выпускать ноутбуки серии The Aura Edition, ибо иных мыслей о применении подобных машин у нас нет.

По словам разработчиков, это первые компьютеры, в которых используется настоящая нанотехнология. Технология эта носит название Silver Nano, и при ближайшем рассмотрении оказывается, что смысл ее состоит в распылении наночастиц серебра на клавиатуру и пространство рядом с ней. Таким образом, инженеры компании Samsung борются с бактериями, которые теоретически могут нанести вред здоровью владельца машины. Если это не технология для безумцев, то для кого же она? Вряд ли функция обеззараживания клавиатуры незаменима для ученых, исследующих бактерии: люди осмотрительные, они в любом случае не пренебрегают защитой.

Всего в серию войдут три ноутбука (R70, R20 и Q45) на базе процессоров Intel Core 2 Duo. Первым, в мае, выйдет широкоэкранный Samsung R20. Он будет снабжен дисплеем диагональю 14,1" и видеокартой ATI X1250. Далее свет увидит 15,4-дюймовый R70, который будет оборудоваться приводом Blu-ray или HD DVD. Ну а в июне на рынок попадет и субноутбук Q45.

## Возрождение «Феликса»

Судя по всему, 2007 год запомнится как год возрождения брендов. В прошлом номере мы писали о том, что компания Commodore International решила тряхнуть стариной и выпустить современный компьютер. И вот примеру заокеанских коллег последовали наши, российские предприниматели. Возрождаемая ими торговая марка в свое время была не менее знаменитой, чем пресловутый Commodore 64. Дело в том, что новые владельцы пензенского завода Счетмаш решили перепрофилировать один из его цехов под сборку мобильных персональных компьютеров, на которых будет красоваться давно известный любителям вычислительных машин логотип «Феликс».

Однако, в отличие от банального геймерского компьютера Commodore, похожего на великое множество аналогичных машин, новый «Феликс» будет истинным продолжателем традиций. Во-пер-

вых, корпуса для этих ноутбуков будут вытачиваться вручную на том же оборудовании, на котором с 1946 года делались каретки для арифмометров. Во-вторых, ди-



зайн корпуса воссоздавался по чертежам, сохранившимся в архивах Государственного механического завода им. Дзержинского (бывш. Суцевского). В-третьих же, машина, как и ее далекий предок, предназначена преимущественно для финансовой деятельности, а потому комплектуется предустановленным пакетом программ «1С. Предприятие».

## Пусть решают сетяне!

В сентябре прошлого года компания Intel объявила конкурс на создание компактного персонального компьютера, подобного Mac Mini от Apple, причем отвечающего спецификациям платформы Viiv. Однако, по-видимому, руководство фирмы решило, что окончательный выбор должны сделать пользователи, которым и предстоит проводить время за этими самыми компьютерами. И вот теперь на сайте [www.intelchallenge.ccm](http://www.intelchallenge.ccm) любой желающий может ознакомиться с дошедшими до своеобразного финала машинами и проголосовать за наиболее понравившуюся, указав свой электронный адрес.

Всего на сайте показаны семь аппаратов, причем создатели компьютеров подробно рассказывают об их конструкции в небольших роликах. В настоящее время лидирует машина Decomatic 12b, спроектированная компанией Slipperyskip Computers. Она обладает причудливым, напоминающим радиоприемник корпусом, выполненным в стиле ретро. На втором месте находится десктоп L320, произведенный компанией Асег, а на третьем – Magic Vox от Elitegroup.

В семерку также попали три машины, разработанные инженерами фирмы Vicom: HMS 1, HMS 7 и HMS 8. Судя по названиям компьютеров, еще как минимум пять вариантов были отсеяны в процессе предварительного отбора. Окончательный победитель конкурса будет назван на конференции Intel Developer Forum, которая пройдет в апреле в Пекине.

## Ready, Steady, Vista™

Стильные и надёжные материнские платы Foxconn применяются в миллионах персональных компьютеров по всему миру. Используя современные компоненты совместно с материнскими платами Vista Ready от Foxconn, вы создадите решение, поддерживающее новейшую операционную систему от Microsoft.



**FOXCONN®**



### P9657AA-8EKRS2H

- Intel® P965 chipset
- Dual DDR2 800, 4\* DIMMs, 8Gb Max.
- 7.1 channel HD Audio, Gigabit LAN
- 1\* PCIe x16
- 6\* SATAII, 1\* eSATAII, RAID
- 2\* IEEE1394a



### G9657MA-8EKRS2H

- Intel® G965 chipset
- Dual DDR2 800, 4\* DIMMs, 8Gb Max.
- 7.1 channel HD Audio, Gigabit LAN
- Встроенная графика Intel® GMA X 3000, Clear Video Technology
- 4\* SATAII, 1\* eSATAII, RAID, 2\* IEEE1394a



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

Дилеры: Москва: ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютерз - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (495)941-6161; КИБЕРТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934; Барнаул: К-Трейд - (3852)66-691С; Воронеж: Рет - (4732)77-9339; Екатеринбург: Срасе - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; Ижевск: Корпорация Центр - (3412)438-805; Курск: ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; Новосибирск: НЭТА - (3832)304-1010; Пермь: Инстар Технолоджи - (342)212-4646; Пятигорск: Дивиком - (8793)33-0101; Ростов-на-Дону: Форте - (863)267-6810; Самара: Аксус - (846)270-5960.

## Региональная ядерная зима

**В** наше время глобальный обмен атомными ударами стал менее вероятным, чем региональная война с использованием тактических ядерных зарядов. Не с чем поспорить. Однако способен ли такой локальный конфликт породить явление, известное как «ядерная зима»?

Большинство расчетов, на основании которых было предсказано глобальное снижение температуры на планете, производилось в разгар «холодной войны». С тех пор были значительно усовершенствованы климатические модели, да и сами угрозы, как мы видим, нынче иные. Две независимые группы американских ученых провели количественное моделирование последствий гипотетического ядерного конфликта, в ходе которого в субтропических широтах было взорвано около сотни боеголовок мощностью по 15 кт

(примерно такие заряды, к примеру, состоят сейчас на вооружении Индии и Пакистана). Выяснилось, что даже такая «небольшая» война приведет к глобальным сдвигам климата. Взрывы поднимут в атмосферу много больше дыма и пыли, чем показывали предыдущие расчеты, а именно 1-5 млн т. Этого достаточно для того, чтобы снизить среднегодовую температуру в мире на срок от шести лет и более. Станет даже холоднее, чем во время так называемого малого ледникового периода, наблюдавшегося в Европе на протяжении XVI-XVIII вв. Урожаи значительно уменьшатся, множество людей погибнет от голода. Нечего и говорить о жертвах самой ядерной бомбардировки, которых, по мнению ученых, будет от трех до шестнадцати миллионов.



## Полку роботов прибыло

**В** вообще, израильская армия очень охотно и широко использует различные автоматические устройства, и среди них немало таких, которые можно смело назвать роботами. Объясняется это, по-видимому, тем, что население страны невелико, а угроз хватает. Брать живой силой в подобных условиях попросту невозможно, вот и приходится доверяться автоматике.

Известная своими интересными разработками компания Elbit Systems решила сделать труд израильских военных еще чуточку безопаснее и создала робота VIPeR. Это небольшое устройство весом немногим больше десяти килограммов пехотинец может нести на спине, подобно рюкзаку. Но в случае необходимости «рюкзак» превращается в гусеничную машинку высотой 23 см, способную самостоятельно передвигаться по пересеченной местности, преодолевать лестницы, а также отыскивать путь по заранее проложенному маршруту. В качестве полезной нагрузки на VIPeR, если нужно, ставятся камеры ночного видения, гранатомет (для выпуска дымовых и шоковых гранат), детектор взрывчатых веществ и даже автоматическое оружие – стандартный автомат мини-«Узи».

Насколько явствует из описания, принимать решение об открытии огня роботу все же не доверили, за него это будет делать оператор. Но и без того VIPeR должен стать для армии большим подспорьем в борьбе с экстремистами. Во всяком случае, на это надеются представители Elbit Systems, недавно продемонстрировавшие свое детище на одной из военных выставок в США.

## \$35 тыс. за «костюм Робокота»

**К**анадский умелец Трой Хёртубайз (Troy Hurtubise) ждет, когда военные и полицейские начнут подавать заказы на его новое изобретение – костюм Trojan. Это восемнадцатикилограммовое чудо больше всего похоже на часть гардероба, придуманного для съемок научно-фантастического фильма, однако, по утверждению создателя, оно еще и в состоянии защитить человека от любых неожиданностей.

Костюм, покрывающий все тело, за исключением кончиков пальцев, сделан из высокопрочного пластика, усиленного керамическими пластинами. В ходе испытаний Trojan остановил даже пулю, выпущенную из ружья, с которым ходят на слонов. Хотя в момент эксперимента костюм был пуст, Хёртубайз готов повторить тест, находясь непосредственно в «тroyанском доспехе». И так, Trojan защищает от пуль, осколков, ножей, дубинок и всего прочего, чем принято стучать по голове военным и полицейским при исполнении. Кроме того, шлем костюма оборудован системой целеуказания, кондиционером, а также неким подобием фар. Добавьте сюда магнитные держатели для оружия, радиомаяк и кучу других приспособлений, призванных облегчить жизнь людям, для которых насилие является работой.

Отметим, что для того, чтобы носить Trojan, надо быть физически развитым человеком. Заинтересованные лица могут присмотреться к изобретению на онлайн-аукционе eBay.



## Guardian защитит от ракет

**Б**ез малого два месяца пилоты некоторых грузовых самолетов почтовой компании FedEx могут чувствовать себя в полной безопасности, даже совершая рейсы в беспокойные регионы планеты, а все благодаря системе противоракетной защиты Guardian, созданной специалистами фирмы Northrop Grumman.

Как известно, наибольшую опасность для самолетов представляют переносные зенитные ракетные установки – компактные, мобильные и не знающие промаха. Большие авиалайнеры не в состоянии выполнить маневр уклонения и не оснащены никакими защитными системами, что делает их особенно привлекательными мишенями для террористов. Однако, похоже, средство против ПЗРК найдено. Комплекс Guardian монтируется непосредственно на нижнюю часть фюзеляжа самолета под специальным обтекаемым колпаком. Она способна в реальном времени засекаемые с земли ракеты ПЗРК и направлять на них мощный луч лазера. Он, конечно, не сжигает источник опасности (мощность маловата), но, во всяком случае, сбивает с толку систему наведения ракеты, и та просто теряет управление.

В настоящее время Guardian устанавливается на грузовые самолеты MD-10, однако ничто не препятствует использованию системы и на пассажирских рейсах. Стоимость одного комплекта оборудования – около миллиона долларов. Если испытания Guardian, которые должны завершиться в марте 2008 года, окажутся успешными, руководство компании подумает о том, чтобы оснастить подобной защитой все крупные пассажирские самолеты в США, каковых, к слову, насчитывается почти семь тысяч.

## Boeing успешно подсветила цель

**В** ходе недавних испытаний специалисты Boeing сумели провести успешный тест системы Track Illuminator Laser (TILL), являющейся частью большого проекта Airborne Laser (ABL), работу над которым совместно с этой аэро-

Задача эта чудовищно сложна в инженерном плане, и главным образом из-за того, что боевой лазер должен быть в течение нескольких секунд сфокусирован на ракете, летящей со скоростью несколько километров в секунду.



космической компанией ведут Lockheed Martin, Northrop Grumman и Агентство по противоракетной обороне США.

В основе проекта ABL лежит гигантский лазер, установленный на борту специально модернизированного Boeing 747-400F. По замыслу разработчиков, он предназначен для того, чтобы сбивать межконтинентальные баллистические ракеты на последнем отрезке траектории, то есть непосредственно перед поражением цели.

Поэтому используются еще и два вспомогательных лазера. Функция следящего (TILL) – сопровождать цель для того, чтобы на нее был наведен BILL (Beacon Illuminator Laser), на отсвет которого и будет ориентироваться автоматика «главного калибра» – ABL. Столь сложная система призвана свести на нет влияние воздушной турбулентности на пути прохождения поражающего луча.

Схема несколько громоздкая, особенно с учетом того, что ABL способна сделать один-единственный выстрел, но американцы свято верят в победу. Если промежуточные тесты пройдут успешно, то в 2009 году систему ждут боевые испытания, в ходе которых ей нужно будет поразить учебную боеголовку, которую выпустят с одной из американских ракетных баз.

## Эсминцы поплывут на Linux и Java

**Н**едavno компания IBM заключила с ВМФ США крупный контракт на поставку серверов BladeCenter и программного обеспечения WebSphere, которые лягут в основу вычислительных систем американских эсминцев, создаваемых в рамках проекта DDG 1000 Zumwalt.

Мозгом этих военных кораблей станет ОС Linux, поставляемая компанией Red Hat. Операционка будет не простой, а специально разработанной для выполнения задач в режиме реального времени. И это неспроста, ведь отвечать ей и прикладному ПО придется буквально за все: за оперативное управление, навигацию, целеуказание, управление вооружением, радиолокацию и т. д.

По заявлению высшего командования ВМФ США, использование BladeCenter и WebSphere ускорит разработку необходимого ПО, сделает его существенно дешевле, надежнее и долговечнее (в смысле сохранения актуальности). Кроме того, благодаря высокой степени автоматизации можно существенно сократить численность экипажа судна, что тоже немаловажно.

Как заметил Роберт Мартин (Robert Martin), директор DDG 1000 по программному обеспечению, IBM и Red Hat предоставили ВМФ и МО США основанное на открытых стандартах Java и Linux решение, которое позволит заказчику снизить стоимость разработки и сократить расходы на эсминцы серии DDG 1000.



Отметим, что современные военные технологии зачастую оказываются бессильны против человеческой смекалки. Так, по слухам, крылатые ракеты некоторых типов могут быть сбиты с курса простой микроволновкой, с которой удалена электромагнитная защита.

## Накопитель **SanDisk** SSD 5000 (32 Гбайт)

Пока некоторые непонятные и не особо известные конторы рассылают информацию о том, что они собираются продавать шестидесятигиговые SSD-накопители, а почему, не говорят, славная компания SanDisk готова отгружать всем желающим новые девайсы и с ценой определилась. Отдельные фирмы уже успели заключить с SanDisk соглашения о массовых поставках.



- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Тип памяти:** SSD
- **Интерфейс:** SATA
- **Среднее время доступа:** 0,11 мс
- **Подробности:** [www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)

## Проектор **Epson EMP-1815**

Столь высокая цена не должна смущать обычных пользователей, так как проектор, который вы видите на фотографии, предназначен для корпоративщиков. В общем, стационарный аппарат для переговорной комнаты или офиса. Интересно модель тем, что способна воспроизводить презентации не только с ноутбука, подключенного к ней, но и сразу с флэшки или CF-карточки.



- **Разрешение:** 1024 x 768 пикс.
- **Яркость:** 3500 лм
- **Контрастность:** 500:1
- **Вес:** 3,1 кг
- **Габариты:** 345 x 257 x 86 мм
- **Подробности:** [www.epson.com](http://www.epson.com)

## Плата **Foxconn A690GM2MA-8EKRS2H**

Свои материнки на чипсете AMD 690G успели представить все известные производители, некоторые – даже до его официального релиза. Но эти модели похожи одна на другую, набор возможностей и функций стандартный. То есть если вы и хотели бы выбрать плату без FireWire, то сделать это у вас не получилось бы. Помогали умные товарищи из Foxconn, покумекали да и выпустили целых три материнки на вышеупомянутом наборе логики.

Называются они длинно и поэтично: топовая – A690GM2MA-8EKRS2H, середнячок – A690GM2MA-8KRS2H, а бюджетная – A690GM2MA-RS2H. Попробуй прочти! Ну да это нормальная практика у Foxconn. Основа у них совершенно одинаковая, равно как и набор слотов. У самой простой материнки нет поддержки гигабитной сетки, а звук шестиканальный, похуже, чем у более навороченных моделей. Средняя имеет то, чего лишена младшая, но на ней нет двух портов IEEE 1394,



- **Стандарт:** mATX
- **Слоты:** 1 x PCI-E x16, 1 x PCI-E x1, 2 x PCI
- **Интерфейсы:** 4 x SATA II (RAID-0, 1, 10, JBOD), 2 x IEEE 1394a, 10 x USB 2.0
- **Подробности:** [www.foxconnchannel.com](http://www.foxconnchannel.com)

каковыми располагает плата с самым длинным названием. Заметим, что цены на все модели материнки весьма либеральны.

## Наушники **Audio-Technica ATH-M50**

Очередная флагманская модель наушников от именитого производителя. Нашему акустическому гуру А. С. Енину вообще очень нравится продукция этой компании. У новинки немало фишек, начиная с улучшенной конструкции, которая на долгое время повышает комфортность прослушивания музыки, и заканчивая позолоченным разъемом на комплектном проводе.



- **Диапазон частот:** 15 Гц – 28 кГц
- **Максимальная входная мощность:** 1600 мВт
- **Сопротивление:** 38 Ом
- **Вес:** 284 г
- **Подробности:** [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com)

## Монитор **Acer X221WSD (22")**

Еще один широкоформатный монитор от компании Асег. Очень вкусная цена вкупе с неплохими характеристиками делают эту модель крайне привлекательной для тех, кому нужен хороший домашний монитор. Она поддерживает Windows Vista, хотя в чем именно эта самая поддержка выражается, решительно непонятно. Дизайн новинки свеж и интересен.



- **Разрешение:** 1680 x 1050 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м<sup>2</sup>
- **Контрастность:** 800:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Углы обзора:** 160° / 160°
- **Подробности:** [www.acer.com](http://www.acer.com)

# Событие, которое нельзя пропустить!

**HDI Show 2007**  
HI-FI, DIGITAL, INSTALL

12-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
HI-FI, HIGH END АППАРАТУРЫ, ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА,  
УМНОГО ДОМА, МУЛЬТИМЕДИА СИСТЕМ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

12-15 апреля

Одновременно на двух площадках

## Ирис Конгресс Отель

Москва, Коровинское ш., 10

- Аудио-видео High End класса
- Инсталляционные услуги

## КРОКУС ЭКСПО

Москва, 66 км МКАД

- Hi-Fi аппаратура
- Домашний кинотеатр
- Аудио-видео техника
- HDTV
- Портативная электроника
- Car audio-video
- Услуги платного ТВ, Интернет



ЖИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках HDI Show специальная экспозиция

**Smart home**

- Системы управления домом
- Многозонное Аудио и Видео (Мультирум)
- Освещение
- Климат-контроль
- Безопасность

**photoforum**

Одновременно с HDI SHOW в Крокус Экспо проводится крупнейшая выставка профессионального и любительского фото и видео ФОТОФОРУМ-2007.

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

[www.photoforum-expo.ru](http://www.photoforum-expo.ru)

Организатор:

Главные медиа-партнеры:

Медиа-партнеры:

При поддержке:

Официальный тургент:

**MID expo**

**АудиоМагазин**

**STEREO**

**WHAT HI-FI??**

**Stuff digital**

**РАТЭК**

**MID TRAVEL**

### В ПРОГРАММЕ ВЫСТАВКИ:

#### ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Дилерская конференция. 11 апреля  
Ирис Конгресс Отель

- Тенденции развития аудио-видео рынка
- Перспективные технологии
- Пути увеличения доходности бизнеса
- Новые аспекты в законодательстве

Регистрация на конференцию до 20 марта  
Тел.: +7 (495) 737 74 79, E-mail: antonina@midexpo.ru

#### ДЛЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

12-15 апреля на двух площадках концерты живой музыки, развлекательные шоу-программы, розыгрыши призов High End класса, конкурсы, викторины.

#### ВРЕМЯ РАБОТЫ:

**КРОКУС ЭКСПО, ИРИС КОНГРЕСС ОТЕЛЬ**

12 апреля с 12.00 до 18.00  
13, 14 апреля с 10.00 до 18.00  
15 апреля с 10.00 до 16.00

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:

#### МВЦ КРОКУС ЭКСПО

Павильон 2, зал 9  
Москва, 66 км МКАД  
(пересечение с Волоколамским шоссе)  
Бесплатная парковка на 15 000 мест

#### ИРИС КОНГРЕСС ОТЕЛЬ

Москва, Коровинское ш., 10

#### ГОРОДСКОЙ ТРАНСПОРТ:

- До Крокус Экспо**  
Бесплатные автобусы от метро "Тушинская", выход из последнего вагона (интервал движения 5 мин.)

- До Ирис Конгресс Отеля**  
Бесплатные автобусы от метро "Тимирязевская".  
Метро "Петровско-Разумовская", авт. 194, 672, маршрутное такси

Между Крокус Экспо и Ирис Конгресс Отелем будут курсировать бесплатные автобусы с интервалом движения 5-10 мин.



Данный купон дает право 50% скидки на входной билет в Ирис Конгресс Отель и бесплатное посещение выставки HDI Show в Крокус Экспо

# Мультимедийная лентяйка

**«Комфорт, комфорт и еще раз комфорт!» – таков девиз современного обеспеченного человека. «Максимум КПД» – такова мечта многих, и для ее осуществления компания SoundGraph Inc. выпустила мультимедийный пульт iMON Inside.**



**Fero**  
fero19@yandex.ru  
Mood: весеннее  
Music: Pink Floyd

**Н** а днях нам привезли небольшую картонную коробочку с вырезом, через который виднелся ПДУ. Никакой гламурности и громких слоганов, все строго и демократично. Первый признак качественного продукта.

Минута – и пульт с прилагающейся к нему комплектующей был извлечен на свет божий, а коробка отправилась проветриваться на балкон: комната и без того завалена всяким хламом. И так, что же мне досталось?

Пульт ДУ iMON – одна штука, ИК-панель, заточенная под установку в 3,5-дюймовый отсек, с 80-сантиметровым USB-кабелем – одна штука, переходник для подключения дисплея непосредственно к порту USB на материнской плате – одна штука, 24-пиновый переходник питания ATX (просто шедевр инженерной мысли!) с тремя тоненькими проводками для запитки панели – одна штука. Да, еще пара батареек класса AAA и пара винтиков. С железом разобрались, идем дальше.

Производитель поспешил на бумагу: на дне коробки я нашел двухстраничный мануал, причем исключительно на английском языке.

Однако для первого знакомства с девайсом ничего больше не потребовалось: схема его подключения и краткое описание функциональных кнопок давали исчерпывающие ответы на возникавшие у меня вопросы. Все до смешного просто и понятно. Как впоследствии оказалось, полное руководство находилось по соседству с драйверами на прилагающемся к продукту диске. Мне понравился избранный производителем подход: только необходимое, ничего лишнего.

С комплектацией понятно: небогато, но и бежать за переходничками мне не пришлось. Подключение панели заняло



- **Количество кнопок:** 54 шт. плюс джойпад
- **Элементы питания:** две батареи типа AAA
- **Дистанция приема ИК-панели:** 15 м
- **Угол приема ИК-панели:** 135°
- **Габариты ИК-панели:** 101 x 101 x 25 мм
- **Габариты пульта:** 198,0 x 55,0 x 23,5 мм
- **Вес пульта:** 122 г
- **Подробности:** [www.soundgraph.com](http://www.soundgraph.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Index ([www.indexcomp.ru](http://www.indexcomp.ru))

от силы три минуты. Я не стал загромождать внутренности системного блока и выбрал внешний способ коммутации. ИК-панелька приветливо замигала красным светодиодом и подготовилась к знакомству с операционкой. Следует заметить, что пульт позволяет юзеру включать и выключать компьютер дистанционно. Поэтому огонек горит постоянно. Некоторым моим приятелям такая круглосуточная индикация отравляет жизнь (смайл), а как к ней относитесь вы, не знаю.

Маленькое уточнение: непосредственное описание ПДУ вы найдете ближе к концу статьи, а сейчас я хочу остановиться на описании софтовой части,

так как iMON Inside позиционируется не просто как ПДУ, но как концептуальная мультимедийная система, так что рассмотрим аспекты этого хитроумного устройства по порядку.

В комплекте с девайсом поставляются две программы – iMON Manager и iMEDIAN. Первая служит для настройки интерфейса и параметров мультимедийной системы, а также для вызова дополнительных утилит. После запуска iMON Manager падает в трей. Вторая программа является мультимедийной оболочкой, в которой и выполняются манипуляции с цифровым контентом.

Тестировать приложения будем с детищем Microsoft – Windows Media Center. А заодно проверим, может ли конкурировать софт собственной разработки SoundGraph Inc. с «мелко-мягким мастодонтом». По заявлению производителя, iMON великолепно сочетается как с Windows MCE, так и с Windows Vista, конфликтов возникнуть не должно. К сожалению, с Vista поработать мне не удалось из-за отсутствия оной.

Вопреки слезным обещаниям фирмы SoundGraph Inc., народ на форумах пока ничего положительного по поводу совместимости ее софта с Vista не говорит, много еще конфликтов с новой операционкой, и люди с надеждой ждут первого SP.

Чистенькая «винда» без проблем приняла на борт драйверы и ПО. После запуска iMON Manager на экран вылезли три небольшие панели: в левом верхнем углу – бегущая строка с интернет-новостями, в правом верхнем – часы (показывают время в любом крупном городе мира, надо лишь выбрать город или страну из списка), а в правом нижнем – агент

Обратите внимание на название устройства. Забавно, не правда ли? Главное, чтобы «яблочники» не запатентовали все названия, которые начинаются с буквы i. А еще на российском ТВ вещает информационная «i-программа». На полном серьезе.



iMON Manager (при нажатии на него правой кнопкой мыши выскакивает список утилит и настроек приложения), он же является индикатором громкости. Естественно, вы вправе изменить набор выводимых на «Рабочий стол» панелей. Все менюшки русифицированы, за что, несомненно, ставим софтинке плюс.

Не буду чересчур подробно описывать iMON: боюсь, места совсем не останется. Лишь повторю, что через iMON запросто изменяется большинство необходимых для работы параметров, начиная с интерфейса панелей и заканчивая назначением команд кнопкам ПДУ.

Наконец-то добрались до самого вкусного! Итак, встречайте – iMEDIAN! Долгие и продолжительные... Стоп! Вот и первая неудача: после запуска система подвисла. Перезагружаемся, повторный запуск – и софтина пашет как ни в чем не бывало. Всякое случается. Как знать, возможно, дело и не в iMEDIAN вовсе, но первое впечатление, увы, испорчено.

Тот, кто раньше имел дело с Windows Media Center, придет в восторг, увидев iMEDIAN. Лично я был восхищен (смайль). Светло-серые тона гораздо приятнее, чем яркая и вызывающая гамма от Microsoft. На мой взгляд, оформление Media Center идеально подходит для презентаций: но дома хочется иметь оболочку, которая выглядит поживее.

Авторы программы не стали изобретать велосипед, и интерфейс ее привычен для пользователей Windows. Поначалу iMEDIAN показалась мне сложнее и запутаннее, нежели Media Center, но минут за десять я привык к ней и почувствовал себя уверенным пользователем (смайль). Как и WMCE, iMEDIAN дает компьютеровладельцу возможность просматривать, проигрывать, прослушивать, скачивать и записывать цифровой контент, в любой момент узнавать последние интернет-новости и следить за пого-

должно превышать 15 м, дальше, извините, никак – мощности ИК-передатчика не хватит. Угол приема сигнала приличный – 135° по всем направлениям. Весит ПДУ очень мало (122 г), когда держишь его в руке, почти не ощущаешь тяжести.

Осталось подвести итоги. В целом iMON Inside производства SoundGraph Inc. мне понравился, даже несмотря на трудности при работе с ПДУ. Вдобавок я прошелся по инету и действительно не нашел подобного решения, наравне конкурирующего с Media Center. Есть, конечно, и недостатки, но куда ж без них? Надеюсь, следующая модель iMEDIAN будет работать пошустрее, нынешняя все же тормоз-

→ **В целом iMON Inside производства SoundGraph Inc. мне понравился, даже несмотря на некоторые трудности при работе с ПДУ.**

дой – в общем, делать то, для чего и обзаводятся домашним развлекательным центром. Причем элементы управления мне показались более удобными, чем в WMCE. Еще одно достоинство софтины – ее небольшой размер (45 Мбайт). Вообще, iMEDIAN показала себя с лучшей стороны.

Наконец-то очередь дошла до самого ПДУ. Он достаточно компактен, но инженерам удалось разместить на его поверхности 54 (!) кнопки и джойпад. Расстояние до приемника сигнала не

нужная. Да и ИК-порты не в моде, существуют более совершенные способы передачи данных. Но это не решающие факторы, главное – ваши потребности. Если вы хотите собрать у себя дома мультимедийную студию на основе персоналки, iMON станет для вас правильным выбором. Другим же пользователям, хотя бы вроде меня, от такой игрушки мало проку: когда сидишь перед монитором, и так все под рукой. Быть или не быть iMON Inside в вашем доме? Вам решать. UP

Реклама. Товар сертифицирован.

## Ваш Brother – ИСТИННЫЙ ЯПОНЕЦ ... знает секрет долголетия

Его выносливость поражает.  
Его жизнь насыщена и многогранна.  
Его надежность гарантирована производителем.  
Brother живет дольше!



MFC-8860DN\*\*



DCP-7010R



HL-2030R

\* В 2007 г. зафиксирован случай печати более 1 млн. копий (гарантия до 200 тыс.) на Brother MFC 8820D

Телефон горячей линии: (495) 510-6-510

www.brother.ru; www.go-brother.ru

\*\* О наличии данной модели можно узнать по телефону "горячей линии" Brother

МОСКВА Эльдorado (495) 500-0000 310 (495) 642-9987, 915-8965  
Техносила (495) 777-8-777 Мир (495) 780-0000, 8 (800) 200-2-800  
Media Markt (499) 503-6800, 503-0100 Auchan (495) 258-97-10  
Белый Ветер – ЦИФРОВОЙ (495) 730-30-30 Стартмастер (495)  
785-85-55 Неоторг (495) 223-2323 Brother  
на Профсоюзной (495) 33-44-009, 33-42-333;  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ Компьютерный мир (812) 303-9047 Кей (812)  
325-32-16 Компьютеры (812) 320-8080 Svega + (812) 31-050-44  
Полос Компьютеры (812) 103-10-50, КНИТ (812) 327-32-77;  
АРХАНГЕЛЬСК Formoza (8182) 209-209;  
ЕКАТЕРИНБУРГ Парад (343) 257-55-83;  
ИЖЕВСК Корпорация Центр (3412) 43-88-08;

ЙОШКАР-ОЛА Формоза (8362) 640-052;  
КРАСНОДАР Снайз (8816) 210-00-66;  
КРАСНОЯРСК Фирма Тонар (3912) 54-09-00,  
НИЖНИЙ НОВГОРОД Апрель Сервис (8312) 34-36-35;  
НОВОСИБИРСК Готти (3832) 110-012;  
ОМСК Новый Телефон (3812) 53-45-61;  
ПЕРМЬ Сатурн-Р (3422) 28-10-80;  
РОСТОВ-НА-ДОНУ Поиск (863) 272-53-77 Офисный мир КМ  
(863) 227-60-40;  
САМАРА Прагма (846) 270-17-01 Неостар (846) 2-733-733;  
САРАТОВ Компьюмаркет (8452) 50-40-40 Жортица (8452) 27-53-67;  
ЧЕЛЯБИНСК Рембыттехника (351) 264-00-86.

At your side.  
**brother**

# Кулер Scythe Andy Samurai Master

Это что за новогодняя игрушка? Ах, говорите, не игрушка? А очень похоже. Такой аляповато раскрашенной коробочки я давно не видел. Это что, кулер? Всего один?! Ну! Я думал – четыре. Вот так монстр. Высокий, со двадцатимиллиметровым вентилятором...



**Darkcat**  
darkcat@wintel.ru  
Mood: вдохновенное  
Music: The Phantom of the Opera

Несущий прохладу подсолнух от Zalman побольше в диаметре, но менее крупный, чем наш любезный Энди. И так, к внушительному медному основанию, отполированному на пять с плюсом, примыкают восемь теплотрубок, тянущиеся к алюминиевому радиатору, который немногим меньше штатного боксового для Intel S478. На эту восьмерку нанизано множество тонких ребер, серебристых, но не алюминиевых. Вероятно, медь, покрытая слоем хрома или никеля. К радиатору притянут вентилятор гигантских размеров. Да-да, именно притянут двумя проволочными петельками.

Крепление кулера к процессорному разъему заставляет вспомнить конструктор Lego. Следует выбрать из шести железок две под нужный socket, впихнуть их нужным местом в маленькие прорези в основании и уж потом сажать охлаждалку на сам разъем: на LGA 775 он крепится пластиковыми штырями с разжимом, на Socket 754 / 939 / 940 / AM2 – хитрыми маленькими клипсами, которые я сначала принял за крепления S370. Просто для Pentium 4 клипса самая странная. Поставить – легко, снять – проблема. Термопаста в комплект входит. Нечто подозрительное, белое, в пакетике.

Испытывать кулер я буду на стенде мощностью до 140 Вт. Штатная термопаста отправляется в корзину, потому что КПТ-8 рулит. И так, ставим и греем.

И – начали! Пятьдесят ватт – температура +33 °С. Да уж, на десять градусов выше комнатной. Видел он мои ватты сами знаете где. Кручу до ста, и +42 °С. Хоть что-то, теплотрубки слегка потеплели. Сто сорок ватт. Через пять минут засекаю +50 °С. Через десять – то же самое. Уже блок питания сильнее нагрелся, а нашему Годзилле хоть бы хны. Шум от вентилятора слышен, только если прило-



- **Тип вентилятора:** 120-миллиметровый, на подшипнике скольжения
- **Совместимость:** Socket 478 / LGA 775 / 754 / 939 / 940 / AM2
- **Габариты:** 127 x 137 x 104 мм
- **Вес:** 685 г
- **Подробности:** [www.scythe-eu.com](http://www.scythe-eu.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Scythe ([www.scythe-eu.com](http://www.scythe-eu.com))

жить к нему ухо. Правда, ухо потом придется заменить (смайл).

Ладно, сделаю тебе гадость. Достаяю из закрываю реобас и замедляю вентилятор. Сильно замедлить не получилось, он и так еле вращался, а при напряжении ниже 8,5 В очень неуверенно стартовал. «Родная» скорость вращения вентилятора невелика – 1200 об/мин. Сколько получилось с реобасом, сказать не могу: тахометр не распознал столь малых – ну, сравнительно – значений.

Продолжаю издевательства. Пятьдесят ватт – и +35 °С. Не очень-то помог реобас, но ничего, я еще не закончил.

На, получи, дружок, сто ватт! Температура нехотя доползла до +45 °С. Сто сорок ватт, перекур на полчаса. Как оно? Э, какие-то +54 °С. Надо же! Выкручиваю реобас на ноль, кулер кое-как крутится, температура ползет вверх. Но не далеко – всего до +67 °С. До предельного значения так и не дотянула. Мне явно нужен нагреватель побольше. Хотя никакой практической пользы это не принесет: сто сорок ватт – это же очень много. Ни один процессор в штатном режиме столько не выдаст. А разгон под воздухом гораздо менее эффективен, чем под фреоном или водой.

Для успокоения совести я провел третий тест. Снял совсем вентилятор, поставил блок питания (его 120-миллиметровый вентилятор смотрит вниз) в пяти сантиметрах сбоку, как если бы кулер стоял в корпусе. Вот тут кулеру пришлось несладко. Сто сорок ватт сразу, довожу температуру до +80 °С и начинаю убавлять мощность. Температура стабилизировалась при нагрузке 70 Вт. В общем-то, очень неплохо. Особенно если учесть, что от вентилятора БП толку было чуть. Дальше я поставил «грелку» на 50 Вт и ушел за пивом. Температура упала до +74 °С.

Итоги тестирования: монстр – он и в Африке монстр. В штатном режиме кулер способен рассеять 200-250 Вт, при 120-140 Вт вентилятор можно замедлить, при 60-80 Вт – выкинуть его совсем или переставить на заднюю стенку корпуса.

Если вы немного умеете паять или у вас есть знакомый радиолобитель, то почему бы не сделать совсем красиво? Товарищи, владеющие процессорами с функцией энергосбережения, обратите особое внимание на мои слова. Идея следующая: пока CPU не разогрелся до определенной температуры, вентилятор

Интересно, почему этот суперкулер называется не просто Samurai, а именно Andy Samurai Master? И вообще, вы заметили, что почти все продукты этой компании имеют названия, связанные с Востоком? Фирма-то японская.

не крутится, при превышении определенного значения – запускается, но не как в схемах с термоконтролем, а сразу и на фиксированной скорости.

Хотя можно процессорный вентилятор и не трогать, но корпусные включить через регулятор. Термодатчики распикиваются по наиболее страдающим от жары железкам: на видеокарту, на винчестеры. В общем, простор для творчества. Итак, вот краткое описание схемы.

Операционный усилитель сравнивает напряжение на терморезисторе и на задающем переменнике R2. Пока температура ниже нормы, сопротивление датчика высокое, напряжение на нем выше. При повышении температуры напряжение падает и рано или поздно становится ниже эталонного, заданного резистором R2. На выходе ОУ появляется положительное напряжение, открывающее мосфет. Степень его открытия, а значит, и скорость вращения вентилятора M1 регулируется резистором R1.

Схему хорошо собирать навесным монтажом, мосфет желательно прикрутить на небольшой радиатор (внимание, заземлять его нельзя!), рядом клеится ОУ, к нему припаиваются все детали. От двухполярного питания можно отказаться, но лучше все-таки с ним. Далее, -12 В мы берем с двенадцатого вывода разъема ATX (со стороны защелки – вто-

рой от края, с тремя оранжевыми проводками). А +12 В – это, как всегда, желтый провод. Годится любой мосфет из серий IRF510, IRF520, IRF640.

Настройка схемы. Выкручиваем резисторы в нижнее положение каждый. Вентилятор не должен крутиться. Нагреваем процессор до нужной температуры программой типа S&M и начинаем крутить R2 до появления напряжения на шестом выходе микросхемы. Контролируем тестером. Останавливаем утилиту, смотрим, при какой температуре напряжение ушло в минус. Если надо, подкручиваем R2, запускаем программу, ждем срабатывания ОУ, смотрим температуру. В первый раз можно поставить +50... +60 °С.

Затем резистором R1 выставляем обороты вентилятора так, чтобы температура процессора превышала температуру, соответствующую точке срабатывания схемы, на пять-десять градусов. Выставлять придется долго, инертность тепловой системы очень велика. Рекомендую подключить тестер к нижнему выводу мотора вентилятора и по нему крутить R1. Изменяем значение на полвольта, ждем не менее десяти минут, смотрим температуру. И так до тех пор, пока не будет достигнута главная цель, то есть чтобы вентилятор работал, только когда процессор загружен.

В тестовой машине, на которой я испытывал этот регулятор, получилось +55 °С запускных и +65 °С на удержание. С кулером Andy можно попробовать +40... +45 °С. Зависит от охлаждения внутри корпуса.

Подобная система не является чем-то выдающимся, именно так работают многие видеокарты. Но в случае с ними температуру запуска изменить бывает очень сложно. Приходится ковыряться в BIOS или курочить «родную» схему. Самоделка надежнее, дешевле, не лишает вас гарантии и вообще приятна душе.

Возможные модификации. Для большей точности выше R1 (до шестой ноги ОУ) можно включить резистор на 3 кОм. Мосфет шунтируем резистором, чтобы получить минимальную скорость вращения вентилятора. Максимальную выставляем резистором R1. С шестого вывода микросхемы можно также запитать светодиод через резистор на 5-10 кОм. Тогда включение схемы вы будете контролировать визуально. Или выключение, это зависит от полярности светодиода. Подключив еще один мосфет и продублировав R1, можно управлять включением второго вентилятора. Или даже лампочки, переменник допускается заменить двумя резисторами по 1 кОм (12 В мосфету много, 6 В будет в самый раз). UP

# RoverPC [Phones of Odin] представляет единственный концерт в России «самой громкой группы в мире»

7 апреля — ДС Лужники



NEW



www.roverpc.ru

**Журнал UPGRADE и компания RoverComputers подводят итоги конкурса RoverPC-MANOWAR и объявляют победителей!**

**1-ый приз** коммуникатор RoverPC S5

и приглашение на концерт получает **Фомин Кирилл (Москва)**

**2-ой приз** MP3 плеер RoverMedia Q1

и приглашение на концерт получает **Славянский Алексей (Москва)**

**3-ий приз** картридер RoverMate.

и приглашение на концерт получает **Тюрин Валентин (Москва)**

**ЕЩЕ СЕМЕРЫХ ФИНАЛИСТОВ:**

Пеленицына Дмитрия (Москва)  
Ульянова Максима (Нарофоминск)  
Иванова Александра (Москва)  
Гришаева Александра (Москва)  
Парменова Георгия (Москва)  
Левченко Виталия (Балабаново, Калужская обл.)  
Залетова Анатолия (Москва)

**ЖДУТ ПРИГЛАШЕНИЯ НА КОНЦЕРТ MANOWAR!**

по вопросам получения призов обращаться в редакцию

RoverPC

**Благодарим всех, кто принял активное участие в конкурсе и поздравляем победителей!**

# Гражданская война. Core Duo vs. Core 2 Duo

Как известно, архитектура Core 2 Duo произвела переворот в сфере десктопных процессоров. Отказавшись от гонки мегагерцев, заведшей в тупик NetBurst, корпорация Intel взяла на вооружение понятие «производительность на ватт и мегагерц».



Валерий Косихин  
morhen@rambler.ru  
Mood: озабоченное  
Music: Marduk

Опередив по скорости и соперника (Athlon 64 X2), и сородича (Pentium D), процессоры Core 2 Duo продемонстрировали еще и существенно более низкое тепловыделение по сравнению со своими предшественниками и конкурентами. Однако эти удачные чипы были сделаны не вдруг. Принципы их работы лежали в основе архитектуры P6, начавшейся с Pentium Pro и закончившейся на Pentium III, который многие, причем не без оснований, считают лучшим процессором своего времени и даже лучшим из когда-либо выпущенных корпорацией Intel. Со столь устаревшими по меркам компьютерного прогресса ядрами Core 2 Duo связывает линия мобильных процессоров Pentium M (Banias, Dothan), представляющих собой усовершенствованные варианты десктопного Tualatin. Ближайший мобильный предшественник Сог-



ное – чип Yonah послужил для обкатки многочисленных новшеств (его публичное имя – Core Duo – отражает близость к архитектуре, в соответствии с которой построен Core 2 Duo), и потому Core 2 Duo, с опозданием пришедший в мобильный сегмент, не стал такой же сенсацией, как его настольный вариант. Корпорация Intel с целью унифицировать производство в ближайшем будущем собирается полностью заменить Core Duo на его вторую версию. Решение Intel оправданно, но дает ли мобильный Core 2 Duo серьезные преимущества покупателю? Вот вопрос, на который нам предстоит дать ответ.

По устоявшейся традиции имя ядра нашего героя – Merom – является библеизмом, а именно названием озера в Израиле. Ведь создавшая его команда

инженеров трудится не где-нибудь, а именно в этой стране. Он, по сути, многим отличается от своего десктопного аналога, и значительная часть статьи – это повторение сведений об известных качествах Core 2 Duo, только в сравнении с Yonah. Посмотрим, что современный Иона противопоставит киту по имени Merom.

Для начала сравним архитектурные особенности наших героев и посмотрим, как они могут повлиять на производительность. Смысл «непопулярных» технических характеристик на всякий случай прокомментируем, хотя опытному читателю, несомненно, пояснения не нужны. Новичкам же для полного понимания обсуждаемых материй следует обратиться к статье «Воспоминания о новой надежде: история AMD K8 и не

только» из UPgrade #35 (280) за прошлый год.

Итак, первую группу преимуществ новой архитектуры Intel называет Wide Dynamic Execution. Ядро Merom снабжено четырьмя вычислительными блоками, перекодирующими инструкции x86 в более удобные для процессора микрооперации, против трех у Yonah, что повышает производительность. В Merom применяется и дебаитированная вместе с Yonah технология Micro-Ops Fusion, суть которой заключается в следующем: некоторые микрооперации, образующиеся при декодировании x86-инструкции, сливаются и путешествуют по конвейеру в виде одной макрооперации, за счет чего экономятся электроэнергия и вычислительная мощность. Теоретически столь простой функции процессор обязан 11%-м превосходством в быстродействии над чи-

пами, лишенными ее. В ходе совершенствования архитектуры Core вышеописанный принцип получил дальнейшее развитие: слиянию могут подвергаться непосредственно распространенные пары инструкций x86, список подлежащих объединению микроопераций расширен, а обновленные АЛУ, исполняющие код, обрабатывают их за один такт. Многие менее заметные изменения не удостоились рекламы. Конвейер Merom удлинен с 12 до 14 стадий, что поднимает частотную планку. Емкость Reservation Station – устройства, где хранятся инструкции, непосредственно ожидающие исполнения, – увеличена до 32 команд. С 80 до 96 инструкций расширен Reorder Buffer. Процессор умеет выполнять микроинструкции в более удобном порядке, чем предусмотренный про-

граммой, но результаты, так или иначе, должны записываться в регистры процессора и оперативную память в той последовательности, какой требует программа. Что и обеспечивает Reorder Buffer. Усовершенствовано предсказание ветвлений: оно происходит раз в один такт, а не в два.

Smart Memory Access, как ясно по названию, объединяет технологии, повышающие эффективность работы процессора с памятью. Каждое из двух ядер Merom обладает тремя устройствами предвыборки – двумя в кэше данных и одним в кэше инструкций. Еще два находятся в кэше второго уровня. Дабы предвыборка не съела всю ширину FSB, специальный монитор определяет приоритет доступа к ней.

Технология Memory Disambiguation позволяет загружать данные из кэша L2 в L1 загодя, до того как они потребуются, что снижает латентность кэш-памяти. В специфических бенчмарках MD увеличивает производительность на целых 40%, хотя ясно, что в реальных задачах прирост будет меньше. Объем кэша удвоился, достигнув 4 Мбайт, а разрядность его шины была доведена до 256 бит. Как и у Yonah, у Merom кэш второго уровня общий для обоих ядер, и при необходимости его объем может использоваться ядрами неравномерно (в зависимости от их загрузки). Это у нас называется Advanced Smart Cache.



## Характеристики процессоров

	Intel Core Duo T2700	Intel Core 2 Duo T7600
Цена, \$	637	637
Частота CPU, ГГц	2,33	2,33
Частота шины, МГц	667	667
Объем кэша L2, Мбайт	2	4
Потребление энергии в простое, Вт	35	34
Потребление энергии под нагрузкой, Вт	58	59
Благодарность	www.intel.com	www.intel.com

Другие серьезные улучшения скрываются под вывеской Advanced Digital Media Boost. Единственный FPU чипа Yonah при работе с 128-битной инструкцией SSE расщепляет ее на две 64-битные и выполняет за два такта. Напротив,

процессора должны быть минимальными энергопотребление и тепловыделение. Кажется, у Yonah с питанием полный порядок, но всегда есть к чему стремиться, и создатели Merom приняли дополнительные меры для того, чтобы он соблюдал сверхполезную энергетическую диету.

Большинство энерго-сберегающих технологий Core засветились вместе с Yonah и его предшественниками. В первую оче-

**→ Принципы работы Core 2 Duo лежали в основе архитектуры P6, начавшейся с Pentium Pro и закончившейся на легендарном Pentium III.**

редь это Enhanced SpeedStep: когда нагрузка процессора опускается до определенной отметки, ESS уменьшает его множитель до предела, а вместе с тем понижается напряжение питания. Мало того, частота динамически меняется в зависимости от загрузки, и пользователь с помощью драйвера волен определить наиболее подходящее соотношение «скорость – энергопотребление». Dynamic Power Coordination дебютировала в Yonah и дополняет SpeedStep, изменяя частоту каждого из двух ядер в отдельности, а при необходимости даже переводя одно из них в режим «глубокого сна», чтобы оно почти не потребляло электроэнергию. То же самое применительно к кэш-памяти делает Dynamic Cache Sizing: отключаются неиспользуемые блоки кэша, что очень актуально, учитывая его объем и то, сколько площади ядра Merom он занимает. В некоторых случаях возможно полное отключение кэша L2 с переносом всех данных в оперативную память. Напряжение питания, само собой, дополнительно снижается.

Как видите, герой нашего рассказа готов продемонстрировать серьезное превосходство в производительности над своим предшественником, особенно при выполнении мультимедийных задач. Однако это недостаточное условие для успеха в мобильной сфере. У

процессора должны быть минимальными энергопотребление и тепловыделение. Кажется, у Yonah с питанием полный порядок, но всегда есть к чему стремиться, и создатели Merom приняли дополнительные меры для того, чтобы он соблюдал сверхполезную энергетическую диету. Большинство энерго-сберегающих технологий Core засветились вместе с Yonah и его предшественниками. В первую очередь это Enhanced SpeedStep: когда нагрузка процессора опускается до определенной отметки, ESS уменьшает его множитель до предела, а вместе с тем понижается напряжение питания. Мало того, частота динамически меняется в зависимости от загрузки, и пользователь с помощью драйвера волен определить наиболее подходящее соотношение «скорость – энергопотребление». Dynamic Power Coordination дебютировала в Yonah и дополняет SpeedStep, изменяя частоту каждого из двух ядер в отдельности, а при необходимости даже переводя одно из них в режим «глубокого сна», чтобы оно почти не потребляло электроэнергию. То же самое применительно к кэш-памяти делает Dynamic Cache Sizing: отключаются неиспользуемые блоки кэша, что очень актуально, учитывая его объем и то, сколько площади ядра Merom он занимает. В некоторых случаях возможно полное отключение кэша L2 с переносом всех данных в оперативную память. Напряжение питания, само собой, дополнительно снижается.

В рамках новой архитектуры Intel пошла еще дальше: в зависимости от распределения нагрузки обесточиваются любые незадействованные части процессорного ядра. Эта функция называется Advanced Power Gating, и актуальна она не только при низкой загрузке, но и в тяжелых режимах работы процессора, ког-

Pentium M – один из первых CPU, серьезно создававшихся для ноутбуков. Долгое время до того мобильные процессоры получались из обычных путем тщательного отбора наиболее удачных экземпляров и внедрением пары несложных вспомогательных технологий.

да некоторые его блоки все равно про- стаивают. Шины CPU сделаны разделяе- мыми и, если нет необходимости в полной ширине, частично отключаются.

Принцип экономии энергии распро- страняется и на системную плату: Dyna- mic Bus Parking снижает частоту север- ного моста вместе с процессорной. В чипе Yonah специальная схема следит за уровнем его энергопотребления. Если загрузка, а следовательно, и требо- вания к системе питания снижаются, она подает сигнал контроллеру на мате- ринской плате, который затем отключает один регулятор питания или больше. При проектировании Core 2 Duo эта тех- нология под названием Power Status In- dicator была усовершенствована, и вто- рая ее версия поддерживается только мобильным ядром Merom. Наконец, для слежения за температурой камня пред- назначены четыре цифровых термодат- чика – по два на ядро.

Иначе говоря, с точки зрения эконо- мии энергии наблюдается хоть и с пер-

вого взгляда менее заметный, но тоже прогресс. Что ж, вы получили полное представление о сферическом Merom в вакууме. Пора посмотреть на список кон- кретных процессоров, в которых вопло- тились идеи новой архитектуры. Все чи- пы изготовлены по техпроцессу 0,65 мкм и из-за гигантского кэша имеют площадь

→ По итогам тестирования можно сказать, что новый чип как минимум не хуже ста- рого, а в большинстве задач показывает ошутимое превосходство над ним.

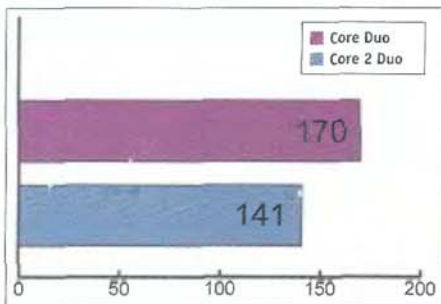
144,9 мм<sup>2</sup>. Это почти на треть больше, чем у Yonah, а число транзисторов уве- личилось чуть ли не в два раза (291 млн против 151 млн), так что новые техноло- гии энергосбережения пришлись как нельзя кстати. Частотный диапазон про- цессоров – 1,60-2,33 ГГц. Как видите, сегодняшний топовый Merom функцио- нирует на той же частоте, что и быст- рейший Yonah. Рабочее напряжение чи-

пов в зависимости от частоты изменяет- ся в пределах 0,75-1,30 В. Кодовые обозначения процессоров продолжают ряд Yonah. Младшая модель, T5200, об- ладает FSB = 533 МГц и 2 Мбайт кэша второго уровня. Остальные, включая то- повую T7600, имеют FSB с «северной» частотой 667 МГц и, начиная с Core 2 Duo T7200, 4 Мбайт кэш-памя- ти. Помимо массовых мо- дификаций, существуют еще две, L7200 и L7400, с пониженным до 1,1 В мак- симальным напряжением питания, но платой за эко-

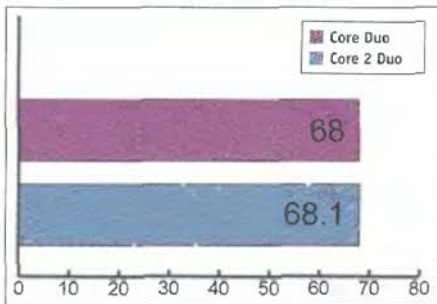
номии стало снижение частоты – 1,33 и 1,50 ГГц соответственно. Все совре- менные камни Merom предназначены для установки в Socket M. Приятно, что, в отличие от настольных Conroe, они электрически полностью совмести- мы с ранее выпущенными материн- скими платами на чипсете Intel Mobile Express 945 и, это еще более приятно, официально продаются по той же це- не, что и Yonah.

Пока Merom должен лишь вытеснить Yonah из состава мобильной платформы Napa, но в мае будет переведен на Socket P и шину 800 МГц (именно из-за чипсета, а также из соображений эконо- мии энергии у Merom пока в полтора с лишним раза медленнее FSB, чем у его настольного аналога). Компанию ему составят чипсет Intel Mobile 965 Express со встроенной графикой GMA X3000, но- вый адаптер Wi-Fi и технология кэширо- вания с помощью флэш-памяти. Все это называется Santa Rosa, а продаваться будет как Centrino Pro.

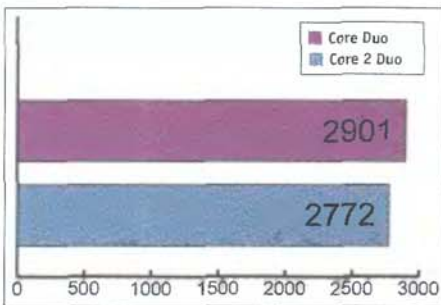
Вот, в общем-то, все интересное, что следует знать про новый мобильный чип Intel и про то, чем он отличается от своего предшественника. Но прежде чем огласить очевидные выводы, нужно сравнить старый и новый процессоры на практике. Соревнующиеся команды будут представлять сильнейшие бойцы: Core 2 Duo T7600 (частота – 2,33 ГГц, объ- ем кэш-памяти второго уровня – 4 Мбайт) и Core Duo T2700 (такая же частота, но кэш двухмегабайтный). Одинаковая ра- бочая частота чипов позволит им поме- ряться именно тем, чем нужно, – произ- водительностью микроархитектуры. Да- бы уравнивать соперников в возможнос- тях, в качестве платформы использо- вался один и тот же ноутбук – достаточ- но распространенный LG S1-P655R. Это типичный представитель платформы Napa: чипсет Mobile Intel 945PM Express, 1024 Мбайт памяти DDR-667, видеокар- та ATI Mobility Radeon X1600, стогига-



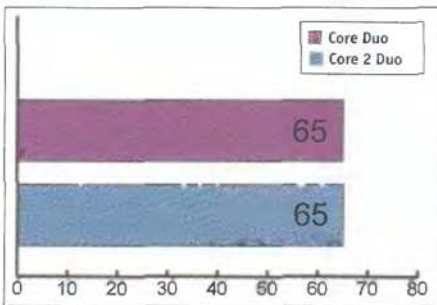
Кодирование WME 9 (чем меньше, тем лучше), с



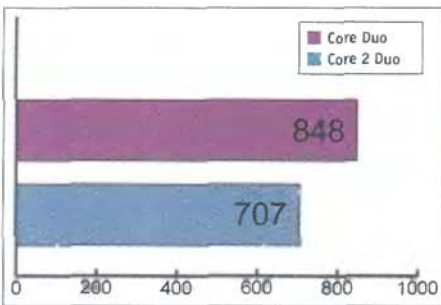
Quake 4, 1024 x 768, без AA и AF (fps)



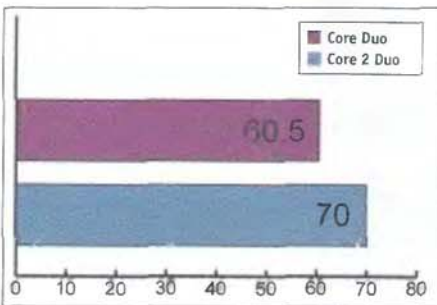
SPECsр 3ds Max (чем меньше, тем лучше), с



F.E.A.R., 1024 x 768, без AA и AF (fps)



3ds Max 7 (рендеринг), с



Oblivion, 1024 x 768, без AA и AF (fps)



байтный жесткий диск SATA. Изначально стоявший в нем процессор Core Duo T2500 был отстранен от занимаемой должности. Перед процедурой тестирования на ноутбук были проинсталлированы свежая Windows XP Professional SP2 и лишь необходимые драйверы и программы. С целью повысить практическую ценность наших измерений синтетическими тестами было решено пренебречь. В пыточную команду вошли толь-

ко реальные приложения: трехмерный пакет 3D Studio Max 7, кодировщики WME 9 и DivX 6.2, игрушки Quake 4, F.E.A.R. и Elder Scrolls 4: Oblivion. Для косвенного измерения энергопотребления процессора использовался популярный ноутбучный тест Mobile Mark 2005. Ну, поехали.

Для оценки скорости рендеринга в 3D Studio Max 7 применялся тест SPECarc – создание моделей, их модификация и рендеринг, – а кроме него были проведены тесты 3D Studio Max 7 исключительно на рендеринг. Как видно по диаграмме, в SPECarc процессор Core 2 Duo показывает лишь 5%-е преимущество в производительности, зато при рендеринге значительно превосходит конкурента, а все благодаря модернизированным FPU.

Следующим номером идет кодирование видео. Здесь Merom тоже впереди, хоть он и не настолько быстрее, насколько ожидалось.

Замер количества обрабатываемых за секунду кадров в Quake 4 выявил лишь микроскопическую разницу между ядрами Yonah и Merom. Та же ситуация в F.E.A.R., и лишь Oblivion выказал явное предпочтение Core 2 Duo. Виновик таких результатов очевиден – слабый для современных игр видеочип ATI Mobility Radeon X1600, так как в дескто-

пе с хорошей видеокарткой Core 2 Duo сейчас является идеальным процессором для геймера.

Под нагрузкой Mobile Mark 2005 доблестный процессор Merom держался на одну-две минуты дольше, чем его соперник. И это – вопреки первому впечатлению – великолепный результат, если мы примем во внимание огромную разницу между рассматриваемыми чипами в площади и количестве транзисторов.

По итогам тестирования можно сказать, что новый чип как минимум не хуже старого, а в большинстве задач показывает ощутимое превосходство над ним, но не столь убийственное, как настольный Core 2 Duo – над своими конкурентами. Что и требовалось доказать. Если вы хотите производительный ноутбук, то покупать машину на базе стремительно устаревающего Core Duo вам решительно незачем, благо «блокноты» с Merom ненамного дороже (в основном благодаря тому, что стоимость других комплектующих осталась на прежнем уровне). Возможно даже, что лучше вообще ничего не покупать до мая-июня, пока не появится Santa Rosa. А если у вас есть ноутбук с достаточно быстрым Core Duo, то срочно бежать в магазин, чтобы воткнуть в него Core 2 Duo, вам тоже ни к чему: Yonah покидает нас безвременно, задолго до маразма. **UP**

sms-опрос  
от компании Palit

# КАК НА ДУХУ

# подведение ИТОГОВ

Доброго времени суток и быстрых видеокарт ям, уложимые читатели!

Прежде чем объявить счастливицев, получивших призы, мы хотим от лица журнала и наших тайваньских партнеров поблагодарить всех, кто откликнулся на призыв и постарался помочь этой известной компании в расстановке ее маркетинговых приоритетов.

Всемирногрозное и человеческое спасибо за участие. Ищите свои фамилии в списке призеров.

Обладателем видеокарты **Palit GeForce 7850 GT** становится **Самойлов Григорий** (г. Санкт-Петербург).

Видеокарта **Palit GeForce 7600 GT** достается **Полочевой Дарье** (пос. Некрасовка).

**Савишенко Александр** (г. Москва), **Иванов Роман** (г. Москва) и **Серик Владимир** (г. Подольск) получают по видеокарте **Palit GeForce 7300 Sonic**.

**PALIT**





# Поездка на **CeBIT 2007**. Впечатления

**CeBIT – крупнейшая из ныне проводимых, да и вообще из когда-либо проводившихся околокомпьютерных выставок. Показывают на ней что угодно, от компьютеров до отдельных комплектующих, печатных плат и микросхем.**



**Сергей Озеров**

oz@upweek.ru

Mood: восторженное

Music: шум клавиш

**А** еще всевозможные гаджеты, аудиоплееры, мобильные телефоны и смартфоны, перспективные технологии – да все, о чем мы в UPgrade пишем, и много сверх того.

Само собой, при удивительном изобилии электроники выставка получается не просто большой, а по-настоящему гигантской: на ней стараются отметить большинство значимых игроков IT-рынка. Благо, в отличие, скажем, от Computex, под который выделяется сравнительно небольшой полоторговой комплекс на Тайване, CeBIT проводится во

вместительной ганноверской Deutsche Messe. Здесь более тридцати со вкусом оформленных павильонов, причем настолько просторных, что даже в самом маленьком вполне уместился бы средней величины аэробус и футбольное поле в придачу. Расположены здания довольно близко друг к другу, но сами то они огромные, и расстояния на выставке получаются такие, что между отдельными павильонами даже курсируют автобусы. Как ни старайся, за один день всю экспозицию не обойдешь. На свободных от стекла и бетона площад-

ках разбиты красивейшие мини-парки с цветами (весна!), зеленью, дорожками и фонтанами: и днем и вечером здесь полно отдыхающих, которые оторвались от дел, чтобы подышать свежим воздухом, полежать на травке или перекусить в одной из многочисленных кафешек. Десятки тысяч европейцев, американцев, китайцев, корейцев, русских, израильтян – подлинный интернационал. Пожалуй, наиболее близкая московская аналогия – это ВДНХ советских времен, еще до того, как ее превратили в полудивильзованный базар



ВВЦ. Да и то Выставка достижений капиталистического хозяйства и крупнее, и популярнее, и продумана лучше – эдакая наглядная демонстрация преимуществ капитализма. Но расплата неизбежна: Deutsche Messe фактически превращена в крупный комплекс по проведению выставок. Сегодня – CeBIT, завтра – Domotex, послезавтра – Biotechnica и т. д. Вместо мечты о светлом будущем и покорении Земли, а затем и других планет, совмещенной с местом для народного отдыха. – бизнес, деньги и сухой расчет. Каждый сам выбирает, что ему больше по душе.

### Первые впечатления

Сразу бросается в глаза то, что с прошлого года выставка как бы поредела и стала скромнее. Ушли Apple, Lenovo, Motorola, Nokia, давно уж нет Dell и Hewlett-Packard, Philips. Меньше людей, просторнее на стендах. Новинки мало. Экспозиции известнейших вендоров – MSI, Foxconn, Gigabyte, ABIT, да почти всех, за исключением расфурфуренной ASUS. – уместились в одном-единственном павильоне. Однако все равно там нет-нет да и попадались небольшие свободные прямоугольники, не занятые никем. Нонсенс по меркам CeBIT. скажем, трехлетней давности. Часть павильонов была полупуста: справочный столик, пара-тройка продуктов, плакатики, кресла для посетителей. О повторении рекорда 2001 года – восьмистах пятидесяти тысячах посетителях – никто и не думал: в будни почти всюду мне удавалось пройти свободно. В общем, «и грустно, и скучно, и некому руку подать». Причина нынешнего положения дел на поверхности: подавляющее большинство экспонатов производило стойкое впечатление чего-то такого, что мы видели много раз. На прошлой и позапрошлой выставках, на стенде безымянного китайского соседа, в собственном системном блоке... Фирмы четко распределялись по специализации: если контора чем-то занимается, то у нее гарантированно можно было найти некий стандартный набор профильных девайсов, нередко различающихся между собой только шильдиками. Ну что ты будешь делать, если, например, топовые видеокарты NVIDIA производятся на одном-единственном заводе и затем в стандартном виде отгружаются тремя-четырьмя десятками перепродающих их компаний? Если раньше по выставке было интересно ходить, потому что на ней хотя бы каждый третий пытался создать что-то свое и возникало желание

вылавливать из общего потока наиболее жизнеспособные решения, то к настоящему времени поставщики ключевых микроэлектронных компонентов настолько далеко зашли в стремлении к упрощению, делая готовые «наборы для разработчиков», что все у всех до омерзения хорошо устроено и функционально. А если и возникает у кого-то действительно оригинальная идея, остальные ее немедленно пытаются стырить, так что, по крайней мере внешне, нарушенное равновесие за полгода-год восстанавливается. Идешь мимо стендов, осматриваешься и скучаешь: кулеры а-ля Zalman, плееры а-ля iPod, флэшки стандартные, плата референсная на чипсете Intel P35 и т. д. Ребята на стендах даже не считали нужным хоть ненадолго останавливаться, когда я что-то фотографировал, и проводить экскурсии не пытались. Отчасти поэтому вы-

ставка обходится значительно быстрее, чем в прошлые годы (тогда нередко приходилось беджик переворачивать, чтобы не была заметна надпись «Presse», а то добросовестные сотрудники компаний прямо-таки бросались на него грудью, как на амбразуру). В общем, грустно. Очень многим конторам и показывать-то особо нечего, так что уменьшение «содержательной» части выставки закономерно. Притом освобождающиеся от компаний первого эшелона площади CeBIT немедленно занимают самые разнообразные азиатки, преимущественно небольшие и малоизвестные компании китайского происхождения, что, само собой, тоже не разнообразит экспозицию. Лежит на стенде груда типовых железок ярких цветов, и на что в ней смотреть, одному Богу известно. Азиаты, несущий дозор на стендах, сами зачастую толком не

## Русские на выставке

На выставке большим сюрпризом для меня стал развевавшийся рядом с немецким флагом российский триколор. Оказалось, что наша страна в наступившем году – официальный партнер и вообще чуть ли не спаситель выставки, поэтому россияне на ней надо уважать и всячески приветствовать. Не знаю, сколько в это дело вбухали денег, но CeBIT 2007 посетили почти сто шестьдесят отечественных компаний, причем им выделили несколько специальных площадок в разных павильонах, по которым проходил особый «русский маршрут». Смотреть там, правда, было почти не на что: если азиаты на выставке хотя бы представляли, чего они хотят, но не очень понимали, как желаемого добиваться, то половина из наших, похоже, знать не знали, зачем их вообще сюда привезли. По-другому я просто не могу объяснить то, что на огромной территории были просто расставлены... плакаты, на которых расписывалась крутизна какой-либо компании или вуза с краткой справкой о том, чем она (он) занимается. Глупость ситуации в том, что на любом нормальном сайте, как вы понимаете, все это и куча другой информации, вне всякого сомнения, есть, так что подобный «стенд», обходящийся, со слов других участников, в несколько тысяч долларов, легко и непринужденно заменяется самой обыкновенной визиткой по рубль пятьдесят копеек штука. Стенд на CeBIT – он нужен для при-

влечения внимания прессы и для непосредственной демонстрации продуктов, а добиться и того и другого выставлением плакатов на русском языке и моделей будущих технопарков, мягко говоря, сложновато. Поэтому я хо-



чу выразить в журнале свое громкое «фи!» российским участникам выставки, бездарно упустившим уникальный шанс, и чиновникам, допустившим подобную ситуацию и занесшим в список участников, например, «Мегафон» – компанию безусловно замечательную, но со своими плакатами на выставке лишнюю. Черт его, конечно, знает, возможно, мои сетования бессмысленны, но если статью все-таки читают люди, которые хотят создать и раскрутить инновационный проект, то знайте, что на все это государством выделяется куча денег и что за эту кучу можно и нужно бороться, чтобы на CeBIT 2008, если история с финансированием выставки повторится, наша экспозиция выглядела совершенно по-другому.

На CeBIT присутствовало свыше 6 тыс. компаний. Чуть меньше половины из них (2,7 тыс.) были местными, немецкими, оставшаяся часть (3,3 тыс.) – иностранными, из 76 государств. Российских среди них насчитывалось около 5%, но они занимали лишь 1% выставочных площадей.

понимают, как они сюда попали и чем занимаются: ну не считать же, право, что, зарезервировав павильончик пять на пять метров и не показав ничего уникального, какой-нибудь безвестный Хунь Шинь Чань, 90% продукции которого идет на сборочные конвейеры китайских OEM-производителей, найдет себе партнеров и станет лучше продаваться на Западе? Каждая вторая фирма такого рода пишет на плакатах о том, как хорошо с ней сотрудничать и какой она надежный бизнес-партнер, но у меня, честно говоря, возникают сомнения в том, что подобным образом она действительно добьется успеха. Замечу, многие темы, например RFID, на выставке попросту остались нераскрытыми: под них на CeBIT явно были зарезервированы здоровенные куски площади, куда вели видимые издали плакаты-указатели, но ничего заслуживающего внимания на них не располага-

лось: те же business meeting points и конференц-залы, в которых одни солидно одетые джентльмены что-то объясняли на немецком другим солидно одетым джентльменам.

Но не принимайте мою критику близко к сердцу. Да, конечно, скучновато читать радостный репортаж о том, что, скажем, Foxconn – гип-гип-ура! – теперь будет продавать свою продукцию не только по частям, но и комплектами, включающими в себя корпус, материнскую плату, кулер, видеокарту и оперативную память (от стороннего поставщика), останется лишь добавить к «полуфабрикату» процессор и накопители, то есть жесткий диск и оптический привод. Но хотя организаторы CeBIT с каждым годом все дальше отходят от изначальной концепции «выставки достижений», разрываясь между взаимоисключающими идеями «места встречи деловых людей для заключения контрактов» и «ев-

ропейской ярмарки электроники» (это противоречие часто упоминают в качестве одной из причин ее угасания), поездка в Ганновер и в нынешнем году стоила потраченных на нее времени и денег. Не из-за IT-индустрии en masse, а из-за отдельных ее представителей, стенды которых смотрелись немногочисленными оазисами среди всеобщей серости. О них и расскажу.

## ASUSTeK

На стенд ASUS за фотоснимками мне пришлось прорываться с боем: там постоянно тусовалось непомерно много народу, люди только что в очередь не выстраивались. Причем главным образом к самым скучным экспонатам: корпусам, материнским платам, демостендам на этих самых платах и – в моих глазах появляется нездоровый блеск – Lamborghini Murcielago, собиравшей кучу зевак вокруг небольшого стенда. Признаться, для меня загадка, почему многие буквально почитают эту компанию, упорно и фанатично твердя: «ASUS, и только ASUS!» Нет, она и вправду делает замечательные продукты, классные и надежные, но в наш век стандартизации откровенно неудачные разработки вообще редки. Поэтому по-настоящему интересны не просто хорошие, а уникальные решения, которых у ASUS не то чтобы много. Нельзя назвать выдающимся весь ее модельный ряд, от простейших до самых новейших карточек, хотя отдельные индивидуумы считают иначе. Например, было время, когда великолепнейшие 3D-акселераторы выпускала Sapphire, а сегодня лучше покупать топовые видюхи типа 8800 GTX у «бюджетных брендов» вроде Elitigroup (ECS) или вообще брать понаме: производятся-то они на одном и том же заводе. Потом, для одного человека лучше одна покупка, для другого – другая. Возможно, это чересчур жестко, но, по мне, прежние заслуги фирмы еще не повод и дальше покупать исключительно ее продукцию. Однако теория теорией, а на практике пока и стенд, и продукция ASUS пользуются наибольшей популярностью, по праву задавая тон выставке.

Какой же он – тон? Среди производителей материнских плат в моде новейший чипсет AMD 690G, топовые NVIDIA 680 SLI и 590 SLI, комбинации типа 650i SLI + 570i SLI и еще официально не анонсированные чипсеты Intel Bearlake, такие как P35. Первый выделяется великолепной интегрированной графикой: она гораздо лучше, чем стандарт-

## Русские на выставке – 2

**У**ф! Действительно занятые делом, а не показухой российские компании на CeBIT 2007 можно было пересчитать по пальцам. Огромные стенды на уровне лучших мировых стандартов оформили «Лаборатория Касперского» и производитель бытовой электроники Sitronics. Стенды помельче были у многих других известных отечественных софтверщиков: Dr. Web, Promt, Paragon. Скучноватые, без огонька, тем не менее они органично вписались в общевыставочный процесс. Довольно много набралось компаний, ориентирующихся на бизнес. Свой стенд, посвященный бухгалтерским и управленческим программам, например, был у 1С. Не отставали и аутсорсеры: помню, какие-то переговоры шли в стане «небезызвестного в узких кругах» Lixoft. В основном они приехали в Ганновер не ради простых пользователей, а ради возможности провести множество деловых встреч с потенциальными партнерами, инвесторами или покупателями своей продукции. Так, например, Артемий Лебедев, – пожалуй, один из наиболее интересных российских участников выставки, обласканный вниманием западной прессы благодаря проекту своей чудо-клавиатуры Optimus Maximus, каждая кнопка которой является миниатюрным цветным дисплеем, позволяющим мгновенно менять внешний вид «борды», – заявил, что не понимает, зачем он стал бы приезжать сюда, кроме как ради бизнеса, и отказался от ожидавшейся многими демонстрации Maximus, пожаловался на нехватку денег и тихонько разместился на стильно оформленном крохотном стенде с образцами

«маленькой Optimus» на три кнопки и некоторыми другими работами его студии в области промдизайна. Хотелось бы, конечно, видеть что-нибудь большее, но, увы, показывать нам пока, судя по выставке, толком и нечего. Два (всего два!) исключения из правила, увы, скорее вызывают грусть, нежели воодушевляют. Первое – это компания Russian Mouse, расписывающая мышки и клавиатуры (Logitech) под хохлому, гжель и т. д. Получается действительно красиво, идет товар нарасхват, благо цены умеренные. Второе – это «виртуальная сфера» братьев Латыповых. Проект их близок мне еще и потому, что для этой самой сферы когда-то создавал беспроводную систему передачи данных мой отец. Жизнь, право, бывает причудлива, а мир тесен (смайл). Предполагается, что человек надевает специальные очки с двумя встроенными дисплеями, создающие для него стереоскопическую картинку виртуального пространства, а виртсфера, внутри которой он находится, – это штука, дающая ему возможность свободно перемещаться в пространстве. То есть можно пойти, например, вперед, сфера отследит твоё перемещение, провернется под ногами, чтобы его скомпенсировать, и перенесет движение в виртуальность. Так что, сделав несколько шагов, оператор сферы переместится в виртуальном мире, а в реальном останется на месте, в сфере. Штука очень интересная, только коммерциализация ее задерживается: братья ездят с ней по разным выставкам, по моему, несколько лет кряду, но много ли вы о них слышали?

Выставочный комплекс Hannover Fairground – крупнейший в мире. Даже CeBIT не может занять его полностью (хотя, надо признать, очень старается). Трудно поверить, но его начали возводить в 1947 году (в 1945-м Ганновер лежал в руинах).

ная интеловская, а именно Intel 965G, и заметно лучше предлагаемой NVIDIA (GeForce 61x0). Самая высокая скорость в играх и хорошая поддержка DVI и HDCP – это крупные козыри в наш век избыточно быстрых процессоров и повсеместного перехода на встраиваемые решения, дешевые и удобные. Какой-нибудь медиацентр собирать, барбон или домашний компьютер – самое оно. С чипсетами NVIDIA мы знакомы очень давно – постоянно используем при тестировании материнки на их основе, потому что это самые-самые продвинутые, топовые и вообще супермегапавороченные модели, какие только бывают на рынке. Единственная темная лошадка, загадочный Intel P35, к сожалению, тоже не сулит нам ничего выдающегося: это «плановый ребенок» семейства чипсетов Intel 965 с добавленной поддержкой оперативной памяти DDR3 и более быстрой системной шины (до 1333 МГц). Со вторым еще проще: под ускоренную шину, как водится, Intel выпустит ускоренные же модели процессоров. А с DDR3 ситуация интереснее: после не самого удачного дебюта DDR2, которая до сих пор не сумела в полной мере показать свои теоретические преимущества, особого энтузиазма по поводу «очередного апгрейда» индустрия, очевидно, не испытывает. Модули ОЗУ нового стандарта я видел на немногих стендах, причем то были далеко не самые быстрые DDR3-800 и DDR3-1066, а



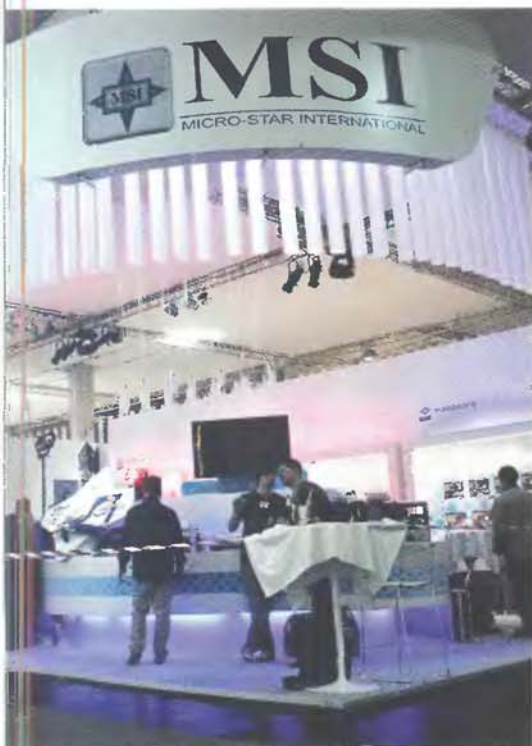
Компания ASUS не поспешила и украсила свой стенд настоящим Lamborghini Murcielago

в действии их демонстрировала, по-моему, только MSI. Хотя на сей раз Intel подкупает сравнительной простотой перехода на новый стандарт: если DDR2 насаждалась жесткими методами (взяли, построились и сразу выкинули «просто DDR»), то DDR3 в значительной степени совместима с DDR2, так что материнские платы с поддержкой обоих стандартов, собранные на чипсетах P35, демонстрировались, в отличие от старых плат типа DDR + DDR2, совершенно официально и в больших количествах, а главное, особых проблем в себе не таят. В общем, если СеБИТ 2007 оказалась достаточно скучной, то материнские платы на ней оказались скучными в квадрате. Дальше их совершенствовать пока просто некуда: когда на платах четыре слота PCI Express x16, двенадцать портов USB 2.0, два FireWire, две гигабитные сети с кучей примочек, полкило медных радиаторов, опутывающих густой сетью теплопроводных трубок чипсеты и мосфеты... Даже не представляю, кому столько счастья нужно.

Ситуация с видеокартами не лучше и еще усугубляется тем, что и AMD / ATI и NVIDIA запрещают изменять разводку печатных плат и строго регламентируют параметры элементов на многих своих видяхах, зачастую и вовсе распространяют среди продавцов не отдельные графические процессоры, а сразу готовые платы, ограничивая возможности их «кастомизации» в лучшем случае заменой радиатора и повышением такто-

вых частот, а в худшем – наклеиванием шильдика с логотипом компании на абсолютно стандартную железку. В прошлом году, помню, хардверщики изобретали бесшумные системы охлаждения со зверскими радиаторами на тепловых трубках и потихоньку осваивали HDMI, но и эта волна схлынула. Правда, ASUS продемонстрировала криогенный стенд, на котором видеокарты охлаждались жидким азотом, но это было скорее нечто из разряда безделушек (вроде той же Lamborghini Murcielago на стенде), чем из категории чего-то серьезного и даже просто «спортивного». А вообще, кажется, индустрия готовится к переводу видеокарт на водное охлаждение. Правда, пока исключительно в виде комплектов (эффективность их спорна), состоящих из небольшой водянки на самой видеокарте и маленького «холодильника»-радиатора, вешаемого на стенку корпуса или управляемого в PCI-слот.

Ноутбуки и мониторы – без неожиданностей. Как обычно, они стали за минувший год «быстрее, выше, сильнее», но революции, вопреки надеждам, не произошло. Ну, планшет новый, ну, монитор со встроенным сабвуфером – чего в них особенного-то? Вот показали бы радикально более совершенный монитор на светодиодной подсветке наподобие того, который сейчас ограниченными сериями выпускает Samsung, – это да, это было бы любопытно. А так одно расстройство: гонка за углами обзора и гонка за временем отклика



Когда на выставке присутствуют все и сразу, зачастую получается забавно: на одном стенде производитель «совместимых картриджей» для принтеров призывает народ экономить деньги при том же качестве, на соседнем же производитель принтеров доказывает, что полезны только «родные» картриджи.

завершились, препятствия еще в прошлом году были преодолены, и прогресс застопорился.

Из действительно любопытного: совершенно неожиданно были анонсированы звуковые карты от ASUS, причем как с PCI (Sonar D2), так и с PCI Express x1 (Sonar D2K). Не прошло и трех лет, как мы их дождались (привет, Creative!). Рядом с ними висели наушники, и любой посетитель выставки мог их надеть, чтобы оценить аудиокарты на стенде. на котором крутилась демка выходящего как раз в эти дни «Сталкера». Правда, как и следовало ожидать, желающих послушать музыку было немного: чего мы еще не слышали, право слово (смайл)? Карты были полностью закрыты здоровенными металлическими пластинами а-ля радиатор (это такая местная защита от наводок), за которыми ничего не было видно, но подписи рядом обещали вкусные характеристики, включая поддержку аудио в разрешении 192 кГц / 24 бита и использование очень качественных чипсетов от Analog Devices. Серьезная заявка на успех: и для геймеров она, говорят, хороша, и для музыкантов, но, думаю, до объективного тестирования делать выводы не следует. Из той же оперы пара низкопрофильных ТВ-тюнеров ASUS с модным интерфейсом PCIe x1 – MYC-PE2110 и PE7160, – принимающих сигналы аналогового и цифрового телевидения, ловящих FM-радиостанции, умеющих оцифровывать видеосигнал, с таймшифтингом и прочими атрибутами нормальных тюнеров. Конечно же, Windows Vista Ready. Нечто подобное я еще до того видел на стендах специализирующихся на ТВ-тюнерах компаний, но в серию оно еще не пошло (из исключений мне известен только довольно нетипичный PowerColor 550 Pro), так что у ASUS есть шансы потеснить на тюнерном и звуковом рынках традиционных игроков, остающихся приверженцами медленно вымирающего стандарта PCI. Ну да посмотрим – увидим.

Неподалеку, на удивительно маленьком стенде с GPS-приемниками и коммуникаторами ASUS, был выставлен еще один неприметный экспонат – уникальный агрегат под названием u-Nedio, который, как я понял, демонстрировался непосредственно его создателем. Эта штука выглядит как небольшой старый домашний радиоприемник (одна из моделей даже сделана «под дерево»), да, в общем-то, им и является. Только слушать радиоэфир на нем можно из любой точки планеты: выбираешь стра-

ну, радиостанцию – и ты принимаешь в Ганновере радио Ultra! Необходимый сигнал u-Nedio самостоятельно качает из интернета, к которому подключается либо по обычной «витухе», либо через беспроводную сеть. Качество, правда, разное бывает – от несчастных 22 Кбит/с до вполне приличных 192 Кбит/с, – но в большинстве случаев высокое, лучше, чем у обычного радиоприемника в местах со слабым уровнем сигнала. Так что если хотите слушать на кухне радиостанции с разных концов света, врубая хард-рок прямиком из Америки (или классику из Франции, неважно), и вам не хочется настраивать на ноутбуке интернет-радио, то вас эта штука, будьте уверены, заинтересует.

### Micro-Star International

Стенд MSI, в отличие от асусовского, не претендовал на исключительность и находился по соседству с гигантами Foxconn и Gigabyte в двадцать первом павильоне, тихом и удаленном от главных входов. Но он мне приглянулся какой-то жизненностью, что ли. Большая площадь, плотно заставленная экспонатами, но не вызывающая толкучки; на стендах – наиболее существенные новинки, включая вышеупомянутую систему с памятью DDR3; красивое оформление, красивые девушки (смайл). Ассортимент матплат у MSI и ASUS был схожий, с той лишь поправкой, что MSI представила побольше моделей, к тому же, на мой вкус, ее решения были лучше продуманы. Так, например, топовые материнки MSI отличаются не диким количеством слотов PCIe и тепловых трубок вокруг

сокета, а интегрированным звуком на основе чипа Creative Audigy (ЦАПы, конечно, тоже хорошие, и объемный звук в играх что надо), а также снабжены твердотельными конденсаторами (моду на них ввела в свое время Gigabyte), характеризующимися повышенной надежностью при эксплуатации в тяжелых условиях. Пример такой эксплуатации показывался на месте: в термокамере с температурой воздуха +75 °C крутила 3DMark система на материнке P6N SLI и двух графических акселераторах GeForce 7600 GT. Любопытно, между прочим, то, что эту термокамеру MSI показывает не первый год и температура в ней постепенно повышается: в 2005-м было +65 °C, в 2006-м – +70 °C. Были и материнки попроще, заточенные под разные нужды: например, очень компактные (mini-ITX), предназначенные для использования в составе медиацентров, а также модели с интегрированной графикой, собранные на AMD 690G и снабженные двумя (!) видеовыходами (один VGA, другой HDMI). Рядышком демонстрировались системы, в которых эти матери юзаются и которые доступны как самостоятельные продукты: это потрясающие медиацентры, оформленные под DVD-плееры, приставки для интернет-телевидения и интернет-телефонии, баребоны и прочее в том же стиле. Хватало и предсерийных образцов: помимо семплов Intel P35, показывалась и некая «New Graphics Card with DX10 Ready», которую после анонса, видимо, назовут NVIDIA GeForce 8600. Можно было полюбоваться печатной платой, ее элементами и разводкой, но вот сам кристалл



Самым красивым и продуманным на выставке оказался стенд MSI

Выставка заметно посерьезнела, и красивых полубнаженных девушек на выставке, увы, не было. Зато больше нет риска получить по голове залетным подарком: в прошлом году многие компании для привлечения внимания разбрасывали в толпу халяву.



Компания Intel организовала виртуальный чемпионат «Формула-1»

графического процессора, увы, от посетителей был закрыт специальной наклейкой с логотипом MSI.

Отдельная тема для разговора – ноутбуки. Не могу сказать, что за прошедший год с ними произошли какие-либо революционные изменения: в отличие от 2006-го, когда на CeBIT с большой помпой проводилась презентация гибрида ноута с КПК – UMPC. На сей раз дело ограничилось количественными улучшениями. Новые процессоры, чипсеты, оперативная память... Производительность сильно выросла, а время автономной работы по причине отсутствия прорывов на аккумуляторном фронте сократилось. Тематика, так сказать, пошла вширь: популярностью пользовались решения специализированные, с акцентом на какой-то фирменной особенности. Например, во все новые ноутбуки MSI, начиная с 15-дюймовых, встраивается полноразмерная клавиатура с отдельным цифровым блоком, занимающая порой едва ли не все пространство от края до края ноута, в деловые модели – специальный модуль TPM (в паре с современным процессором и чипсетом он теоретически способен заметно повысить уровень безопасности системы) и сканер отпечатков пальцев, в мультимедийные – выход HDMI... Далее по списку. Особенно впечатлила меня концепция ноутбука со встроенной системой медицинской диагностики, предназначенного для врачей или больных (как вариант, пожилых людей). Для эстетов – дюжина заводских вариантов раскраски корпуса и ограниченные серии ноутбуков, инкрустированных кристаллами

Swarovski. Смотрятся они, несмотря на пошлость идеи, действительно неплохо. А вот революционные UMPC, к сожалению, до сих пор не прижились: высокие цены, короткий период автономной работы и отсутствие нормального софта к ним пока, увы, изрядно тормозят развитие идеи.

### Intel vs. AMD, ATI vs. NVIDIA

Что за выставка без флейма по поводу того, какой из фирм отдать предпочте-

→ **Большим сюрпризом для меня стал разведавшийся рядом с немецким флагманом российский триколор. Оказалось, что наша страна в наступившем году – официальный партнер выставки.**

ние – Intel или AMD, ATI или NVIDIA? Если вы подумали, что я скажу нечто из серии «победила дружба», то вы ошибаетесь (смайл). В чисто техническом плане сейчас рулят Intel и NVIDIA: у них на руках решения (Core 2 Duo / Quadro и GeForce 8800 соответственно), радикально превосходящие по характеристикам те, что предлагает упорно пробивающаяся наверх AMD / ATI. Но на выставке, как ни странно, казалось, что все происходит строго наоборот, словно вывернули наизнанку ситуацию на выставке 2006 года. Тогда AMD и ATI ютились на задворках CeBIT, куда почти не пускали публику, и вели партизанскую войну против «оккупировавших» солиднейшие стенды NVIDIA и Intel. В 2007-м стенд AMD / ATI занял целых два павильона, и вдобавок на территории одного из них под патро-

нажем Samsung проводился европейский тур Всемирных киберигр (WCG 2007). По иронии судьбы даже стенд AMD здорово походил на прошлогодние стенды ее нынешних конкурентов: множество ноутбуков на платформе Turion, крутые системные блоки, убедительные рассказы о единой инфраструктуре и о том, что именно графические процессоры AMD «оживляют» наиболее популярные игровые консоли последнего поколения – Xbox 360 и Wii. Да еще чрезвычайно удачные чипсеты линейки 690. Мало ли какие процессоры у наших конкурентов, у нас зато платформа в целом лучше! Надо сказать, что за минувший год AMD, видимо, многих успела убедить в своей правоте, поскольку на выставке упоминалась заметно чаще, чем Intel. На стендах, конечно, было полно материнских плат под LGA 775, зачастую много больше, чем под Socket AM2, да и на демонстрациях трехмерные ролики крутили по преимуществу навороченные четырехъядерники Core 2. Но вот с более массовыми и компактными системами ситуация далеко не столь однозначная. У AMD действительно в целом лучше сама платформа, а «худшее» процессоров во многом компенсируется их невысокой ценой, ведь она, цена, зачастую куда более важна, чем лишние 20% производительности CPU. Так что очень скоро Intel обещает параллельно с выпуском чуть усовершенствованных моделей Core 2 развязать полномасштаб-

ную ценовую войну с AMD, и главному сопернику интеловцев, и без того очутившемуся в достаточно непростом положении с оставшимися после приобретения ATI долгами, придется ох как несладко.

Либо «зеленые» сумеют-таки предложить рынку достойную альтернативу и устоят, либо очень скоро вылетят из бизнеса, либо будут куплены еще кем-то. Ну а пока, на CeBIT 2007, AMD вовсю играла в пир во время чумы, и, проникнувшись общей атмосферой ярмарки, Intel тоже подавала свою экспозицию как развлекательное шоу (естественно, не международное, а так, неофициальное, эдакий междусобойчик местного значения), хотя несколько терялась. Ко всеобщей досаде, AMD так и не показала на выставке проектируемый ею сверхпрогрессивный R600, но на фоне полного отсутствия NVIDIA (если не считать «виртуального» массового присутствия на стендах других компаний) это было терпимо. **UP**

*Продолжение следует...*

Благополучие Ганновера во многом зависит от выставок: город в основном ими (а еще торговлей) и живет. В свою очередь, ганноверцы всячески подстраиваются под своих гостей: например, входной билет на выставку одновременно является проездным на все виды транспорта.

# Про GPRS-модем и напряжение

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computer.ru/conf](http://www.computer.ru/conf) – живет зверек «хард-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



**HARDex**  
[problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru)  
 Mood: болезненное  
 Music: Queen

**?** Не подскажете, существуют ли GPRS-модемы отдельно от сотовых, КПК и т. д.? А то я живу без домашнего телефона, на выделенную линию денег нет. Много трафика из интернета качать не собираюсь, просто надо ящик почтовый сделать, да и «дровишки» какие-нибудь изредка скачать не помешает. Спутниковый интернет мне тоже недоступен. Выручайте! Но только в пределах 2000 руб. Больше мне не потянуть.

Конечно, такие устройства существуют. Можете даже набрать в поисковой системе «GPRS-модемы», и вы сразу же получите большое количество ссылок. Вот только цены, боюсь, вас не обрадуют: самый дешевый модем из тех, что я видел, стоил около \$200. Так что, судя по бюджету, об этой затее вам придется забыть.

**?** Купил материнскую плату MSI K8N Neo4-F (PCB 3.0), версия BIOS – 5.3, драйверы под Windows XP SP2 скачаны с сайта производителя. Проблема в следующем: при подключении сетевого модема Zyxel P-660HTW EE (ADSL2) к встроенному в материнскую плату LAN-адаптеру утилита NetFriend, поставляемая в комплекте с ним, сообщает о невозможности его обнаружить. При настройке выхода в интернет через локальную сеть по VPN полный порядок. Если вставляю старую сетевую карту в один из разъемов PCI с использованием тех же кабелей ADSL, то соединение проходит отлично. Скажите, дело в «непонимании» между конкретной материнской платой и конкретным модемом или же причина в чем-то другом? Решается ли проблема?

День добрый. Честно говоря, никогда не сталкивался с такой проблемой. Возможно, дело в драйвере вашей сетевой карты или в совместимости программного обеспечения, через которое идет на-

## Потеря двенадцати вольтов

**?** Здравствуйте. Решил поменять корпус. Вытащил все из старого и поставил железо в новый. После того как я все прикрутил и запустил, перестало выводиться изображение на монитор. Со старым корпусом такой проблемы не было. Попробовал поставить другую видеокарту: компьютер включается, кулеры крутятся, но картинки нет. Стал постепенно отключать все, дошло до того, что оставил только материнскую плату и видеокарту, но и это не дало никакого результата. В старом корпусе все отлично работает. Проверял самолично. Да, забыл сказать, блоки питания в корпусах разные. Может, в этом дело? Комплекующие такие: процессор – Pentium 4 (3 ГГц), материнская плата – MSI MS-6799, видеокарта – Radeon 9700 Pro, память – Samsung (2 x 256 Мбайт), жесткий диск – WD (80 Гбайт).

Судя по описанию вашей конфигурации, материнская плата MSI MS-6799 имеет вход для дополнительного питания по каналу 12 В. Вполне возможно, что на новом блоке питания этого хвоста попросту нет. Поэтому при старте именно по каналу 12 В напряжения вашей системе и не хватает. Хотя если вы все подключаете правильно и с новым БП ничего не выходит, то кто вам мешает поставить в



новый корпус старый блок питания и наслаждаться жизнью? Другой вариант: в новом «кузовке» происходит КЗ, а значит, вам следует внимательно осмотреть корпус на предмет заусенцев, выступов и тому подобных пакостей. А на будущее – мой вам совет: перед тем как покупать какое-либо новое железо для старой системы (именно старой, так как Socket 478 давно ушел в прошлое), соберите полезную информацию о совместимости комплектующих, чтобы потом не жалеть о зря потраченных деньгах.

стройка соединения. Ну да гадать, кто виноват, нет смысла. Попробуйте настроить ADSL без утилиты NetFriend. Возможно, что-нибудь прояснится. Другой вариант – скачать с сайта производителя свежую прошивку для вашего модема, благо с поддержкой у Zyxel все в порядке.

**?** У меня система ни в какую не видит CD- и DVD-RW-приводов. Удаление IDE-драйвера и перезагрузка системы ни к чему не привели. Первоначально, когда

Plug-n-Play обнаруживает IDE-устройства, он находит и CD-ROM, но затем его теряет. Пишет, что возникла ошибка инициализации драйвера (код 37). Надеюсь на вашу помощь.

Попробуйте переустановить драйверы материнской платы. А вот на сайте технической поддержки Microsoft ([support.microsoft.com/kb/310123/ru](http://support.microsoft.com/kb/310123/ru)) рекомендуют удалить драйвер, на который ссылается операционная система, затем нажать кнопку «Обновить конфигурацию оборудования»

для переустановки или обновления драйверов. Еще, как вариант, можно попробовать другой шлейф. Не исключено, что проблема в нем. Именно «не исключено»: мне остается только гадать, так как конфигурацию системы вы не привели ни в каком виде.

**?** Здравствуйте! Прочитал техподдержку в #9 (306) и увидел, что большинство проблем связано с компьютерами на базе материнской платы ASUS P5B. Заинтересовался – сам такую купил 15 марта. Судя по письмам, в мануале к матери написано, что она не поддерживает модули оперативной памяти объемом 128 Мбайт и двусторонние шестнадцатичиповые. Пошел в руководство к своей – точно, так и есть. Однако гигабайтный двусторонний модуль фирмы Transcend сидит в своем слоте и спокойно работает. Чем это объяснить?

Объяснить это можно тем, что и на старуху бывает проруха. Надо полагать, многоуважаемая компания ASUS тестировала далеко не все продающиеся сегодня планки памяти, а испытание материнки с некоторыми модулями ОЗУ дали отрицательный результат. Чтобы не попасть впросак и избежать многочислен-

ных судебных тяжб, фирма внесла в черновый список все двусторонние модули памяти. Для перестраховки. Так что вам повезло – радуйтесь.

**?** Вот такая неприятность: после определения видеокарты, когда дело доходит до определения всего остального, появляются надписи «American Megatrends» и «CPU loading error, press F1 to continue». Даже тестов памяти никаких. Если последовать совету и нажать F1, то компьютер нормально заводится и работает без проблем. Правда, как-то странно система грузится. Но при повторном включении ПК все по новой, надпись «CPU loading error, press F1 to continue» не пропадает. В вашей рубрике упоминались такие неполадки, но ни замена батарейки, ни сброс настроек BIOS не помог, так что надежда только на вас. Конфигурация компьютера: процессор – Intel Core 2 Duo E4300, материнка – ASUS P5B-V, видяха – GeForce 7600 GS, память – Kingstom, 2 x 512 Мбайт, блок питания – FSP (400 Вт).

Да, действительно, несколько раз в техподдержке рассматривались подобные проблемы, и решались они именно так, как вы написали. Но дело в том, что, по-

хоже, у вас просто глючит BIOS материнской платы. Попробуйте обновить его. Скачайте с официального сайта свежую прошивку и попробуйте залить ее. Если не поможет (хотя должно), выньте процессор из разъема, сбросьте BIOS и снова соберите систему.

**?** Купил недавно компьютер. Для описания проблемы достаточно сказать только о материнской плате, это ASUS P5LD2. Так как флоппи-дискковод я просто забыл прикупить, а он был нужен, я снял его с другого компьютера. Но возникла проблема: в процессе установки операционной системы нажимаю F6, далее S, компьютер пытается прочитать данные с дискетки, но у него ничего не получается, хотя флоппик работает, потрескивает. Дискетку я делал при помощи программы, которая была записана на диске от материнской платы. В чем проблема? Почему данные с дискетки не читаются?

Конечно, возможно, что на материнской плате неисправен контроллер, но это практически нереально. Сделайте еще одну дискету у знакомого. Вероятно, флоппику не удастся нормально считать данные с этого носителя. **UP**

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

тариф "Вечерний. Неделя"  
**168 руб./неделя**  
+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"  
**616 руб./месяц**  
+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ  
14 руб./час с 00:00 до 09:30  
28 руб./час с 09:30 до 20:00  
Все налоги включены

on-line регистрация: (495) 956 1060,  
234-0056, 745-7171  
имя: zenon, пароль: zenon  
<http://www.zenon.net/services/dialup/>

оплата в российских рублях,  
подробности на [www.zenon.net](http://www.zenon.net)  
лицензия Минсвязи №22221 от 22.05.2002

[www.zenon.net](http://www.zenon.net)  
[reg@zenon.net](mailto:reg@zenon.net)  
(495) 956 1380

Некоторые боятся повредить электронику статическим электричеством. Для них был изобретен браслет-заземлитель, представляющий собой ремешок от часов, прижимающий к руке пластину, которая соединена проводником с магистралью заземления через резистор с сопротивлением 1 МОм.

### Обновится iMac

Появилась информация о том, что компания Apple готовит обновление линейки iMac. Машины станут гораздо тоньше и компактнее. К слову, последний раз дизайн этих компьютеров пересматривался в 2004 году. Однако, очевидно, фирма окончательно откажется от 17-дюймовой модели iMac. Таким образом, в производстве останутся только 20- и 24-дюймовые. Впрочем, когда точно мы увидим новинки – большой вопрос. В настоящее время представители Apple еще не готовы назвать какие-либо сроки. В любом случае не раньше осени.



### 802.11n получает одобрение

Специальная рабочая группа, отвечающая за стандарт беспроводной связи 802.11, продолжает утверждать спецификации для его следующего поколения – 802.11n. Вторая предварительная версия (draft 2.0) 802.11n была одобрена большинством голосов (83,4%).

Таким образом, к следующей и, очевидно, последней итерации останется лишь устранить отдельные шероховатости. И хотя сверхбыстрый (200 Мбит/с) Wi-Fi нам обещают только к 2009 году, многие производители железа уже сейчас анонсируют совместимые с ним устройства.

### UMPC для сложных условий

Компания TabletKiosk анонсировала ультрапортативный компьютер TuffTab v7112XT. По заявлению производителя, машина способна функционировать в сложных погодных условиях. Так, она защищена от дождя, пыли, повышенной влажности, выдерживает удары и продолжительную вибрацию. Собран крошка компьютер на базе процессора VIA C7-M ULV с частотой 1,2 ГГц, имеет 1 Гбайт памяти DDR2, жесткий диск на 40 Гбайт и дисплей, диагональ которого равна 7", а разрешение – 800 x 400 пикс. Продаваться он будет по цене \$1699.

### Ноутбуки наступают

Группа аналитиков пришла к выводу, что в ближайшем будущем, а именно к 2011 году, рынок компьютеров окончательно захватят ноутбуки. В прошлом году было продано 82 млн ноутбуков и 140 млн персоналок, однако по сравнению с 2005 годом рост сегмента ноутбуков составил 26%, а рост сегмента десктопов – всего 2%. В 2007-м, правда, позиции стационарных машин укрепятся ввиду выхода Windows Vista, но потом наступление мобильных компьютеров продолжится, и в 2011-м, скорее всего, их будет продано больше.

### Черный ящик с HDMI

Корпорация Microsoft очень любит давать противоречивую информацию о своей продукции. Недавно она опровергла слухи о том, что у следующей модификации Xbox 360 будет выход HDMI, и назвала девайс, изображенный на появившихся в Сети фотографиях, «внутренним прототипом». И вдруг в авторитетном журнале Game Informer публикуется анонс консоли черного цвета, снабженной жестким диском емкостью 120 Гбайт и выходом HDMI и стоящей \$479. Правда, есть одно «но»: номер-то апрельский. Розыгрыш?



### Камень для UMPC

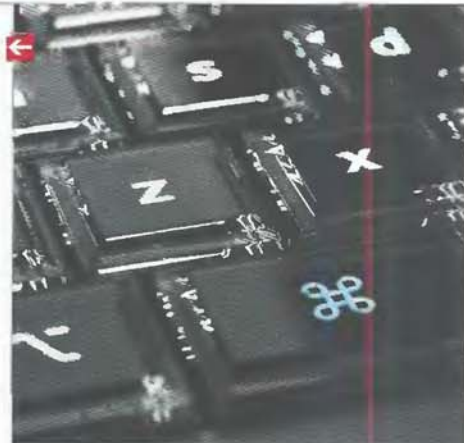
Вновь проявив интерес к платформе UMPC, компания Intel приняла решение создать специальный процессор для компьютеров этого класса. Дело в том, что, хотя и сейчас во многие ультрапортативные машины встраиваются Celeron M ULV и Core Solo U1400, изначально эти чипы вовсе не были предназначены для столь компактных девайсов. Они проектировались для применения в ноутбуках, а значит, и питание должны были получать от мощных батарей. В UMPC же ставятся гораздо менее мощные аккумуляторы, так что использование стандартных чипов слишком быстро лишает их запасов энергии.

Однако Intel намерена взять ситуацию под контроль. Не так давно руководитель корпорации Пол Отеллини (Paul Otellini) заявил, что по 45-нанометровой технологии в первую очередь будут производиться пять процессоров: двухядерник для ноутбуков, двухядерник и четырехядерник для десктопов, а также двухядерник и четырехядерник серии DP для серверов. И вот стало известно, что шестым процессором первой серии станет чип, предназначенный специально для UMPC.

### Навороты от Лебедева

Товарищ Артемий Лебедев представил еще одну модель своей клавиатуры Optimus. В отличие от являющейся предварительным вариантом Optimus 103, каждая кнопка которой была снабжена черно-белой FSTN-матрицей, у Optimus Maximus клавиши с полноцветными OLED-дисплеями, разрешение которых составляет 32 x 32 пикс. А самое главное, этих самых клавиш несколько больше, а именно 114 штук. Единственный минус клавиатуры – это ее цена. Как и следовало ожидать, Maximus еще дороже, чем модель 103: в настоящее время «Студия Артемия Лебедева» принимает предварительные заказы, причем предлагают платить по \$1490 за «борду». Вообще, конечному пользователю до декабря 2007 года точно не удастся подержать в руках эту клавиатуру.

Впрочем, кнопки у девайса съемные, к тому же они могут быть разных типов: снабженными дисплейчиками, оборудованными простой подсветкой или же самими что ни на есть заурядными, целиком пластиковыми. По-видимому, у устройства будут разные конфигурации. Кроме того, кнопки будут продаваться отдельно, так что пользователь сам в любой момент сможет заменить их.





### UMPC от ASUS

Свой UMPC второго поколения представила и компания ASUS. Не то чтобы компьютер, названный T83, заметно превосходил по техническим характеристикам девайс первого поколения, однако некоторые улучшения налицо. Во-первых, машина стала напоминать миниатюрный планшетник, поскольку под ее дисплеем спрятана полноценная QWERTY-клавиатура, а во-вторых, время ее работы от аккумуляторов увеличено с двух с половиной до шести часов. В остальном ТТХ девайса изменились в худшую сторону. Зато цена компьютера была снижена до \$900.



### Apple TV уже в продаже

Предприимчивые «яблочники» начали продавать свою телевизионную приставку Apple TV. Ее предполагалось выпустить еще в феврале, однако она появилась в продаже месяцем позже из-за неких изменений в операционной системе, которые пришлось вносить в последний момент. Цена устройства равна \$299. Оно подключается к локальной сети как через Wi-Fi, так и через Ethernet, а к телевизору подсоединяется через компонентный вход, разъем HDMI или же DVI. Емкость жесткого диска, встроенного в эту телеприставку, – 40 Гбайт.



### Небольшой суперкомпьютер

Фирма Tyan Computer представила «персональный суперкомпьютер», носящий название TyanPSC T-650. При ближайшем рассмотрении это пятинодовый кластер, в котором одновременно трудятся 40 (сорок!) процессорных ядер. Каждый нод имеет пару четырехъядерных процессоров, а именно Intel Xeon L5320 с частотой 1,86 ГГц и энергопотреблением 50 Вт. Причем, по словам разработчиков, общее энергопотребление системы равно 1400 Вт (при максимальной нагрузке). Также они уверяют обществу в том, что, несмотря на столь внушительный набор процессоров, каждому из которых необходимо нормальное охлаждение, уровень шума, производимого TyanPSC T-650, не превышает 52 дБ. Кроме того, машина компактна – она лишь немногим больше стандартного серверного системного блока.

Система поддерживает до 60 Гбайт оперативной памяти, работает же под управлением операционки Microsoft Windows Computer Cluster Server 2003 или Linux. В базовой конфигурации TyanPSC T-650 стоит \$20 тыс.

### Intel: игра на понижение

Компания Intel продолжает активно бороться с наступающей на ее позиции корпорацией AMD. Она объявила о том, что в июле снизит цены на четырехъядерники Xeon DP. Так, чип Xeon DP X5355 будет продаваться по \$744 (это на \$400 с лишним меньше, чем было изначально). Остальные камни также подешевеют: Xeon DP E5355 и E5335 – до \$455 и 316 соответственно, а Xeon DP E5320 и E5310 – до \$256 и 209 соответственно. А еще в июле будут выпущены два новых четырехъядерника, но это тема для отдельной новости.

### TMD переходит на LED

Компания Toshiba Matsushita Display представила общественности новые LCD-матрицы с LED-подсветкой, которые будут встраиваться преимущественно в UMPC и планшетные компьютеры. Они чрезвычайно тонки (2,5 мм), к тому же несколько легче традиционных. У дисплея диагональю 8,9" яркость равна 200 кд/м<sup>2</sup>, а у остальных трех моделей – диагональю 12,1, 10,6 и 13,3" – составляет 300 кд/м<sup>2</sup>. Во второй половине года компания планирует перевести 50% выпускаемых ею матриц на LED-подсветку.



### Blu-ray рвется вперед

По мнению Фрэнка Симониса (Frank Simonis), члена совета директоров организации Blu-ray Disc Association, формат Blu-ray в течение ближайших трех лет займет главенствующее положение на рынке оптических носителей, а DVD и HD DVD будут полностью вытеснены. По-видимому, необузданный оптимизм г-на Симониса объясняется близостью выхода европейской версии консоли PS 3, которая является самым дешевым на рынке девайсом, воспроизводящим контент с дисков Blu-ray. Впрочем, аналитики называют заявление Симониса преждевременным.



### Fujitsu применяет SSD

Фирма Fujitsu объявила о том, что отныне будет опционально (по желанию покупателя) поставлять с ультрапортативными компьютерами LifeBook P1610 и LifeBook B6210 SSD-винчестеры, если точнее, 16- и 32-гигабайтные. Разумеется, апгрейд не из дешевых: менее вместительный накопитель обойдется покупателю в \$650, а тот, что помечше, – и вовсе в \$1300. Известно, что диски, которые компания собирается встраивать в свои машины, производятся Samsung. По словам представителей Fujitsu, она нашла несколько рынков, на которых эту технологию ждет успех.

По выставке СеВIT прокатилась волна конфискации экспонатов, владельцы которых не смогли показать лицензии на звуковые MPEG-кодеки. В большинстве случаев «изгойки» становились MP3-плееры, КПК и компьютерные аудиокарты.

## Редактор слайд-шоу Photo DVD Creator 5.1

Если у вас не хватает денег на гаджет для хранения фотографий, не расстраивайтесь – используйте для той же цели DVD. Правда, придется потрудиться, чтобы записать на него альбом с красивым меню. Лучше попробуйте программу Photo DVD Creator.

Утилита понимает форматы JPG, GIF, BMP, TGA и TIF. А добрых двух сотен эффектов достаточно для того, чтобы создать отличный альбом.



- **Разработчик:** Zeallsoft Inc.
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 6,6 Мбайт
- **Домашняя страница:**  
[www.photodvdcreator.com](http://www.photodvdcreator.com)

## Настройщик системы Vista Manager 1.1.0

Это настройщик системы Windows Vista, состоящий из набора независимых утилит с общим интерфейсом. Достоинство программы – полнота. Если знаешь, чего хочешь, то добьешься многого.

Программа проста в освоении. Выбрал вкладку, нашел интересующий тебя параметр – и меняй его значение. Причем Vista Manager подходит не только для разовой оптимизации, но и для постоянного обслуживания системы.



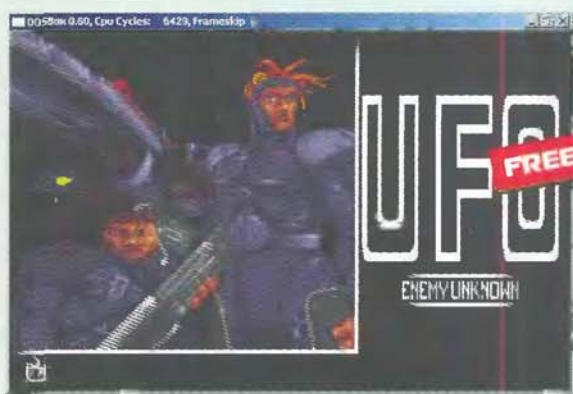
- **Разработчик:** Yamicsoft
- **Операционная система:** Windows Vista
- **Объем дистрибутива:** 4,8 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.yamicsoft.com](http://www.yamicsoft.com)

## Эмулятор DOS **DOSBox 0.70**

Несмотря на то что компьютер обычно ассоциируется с чем-то современным, многие юзеры ностальгируют. Причем большинство из них тоскует вовсе не по приложениям практического назначения, а по старым играм. Если вам за тридцать, то наверняка вы с грустью вспоминаете, как просиживали ночи за Civilization или UFO.

DOSBox – это шанс окунуться в прошлое. Загрузив ее, вы получите доступ к командной строке, через которую, кажется, еще вчера запускали игры, каких сегодня не делают.

Что любопытно, DOSBox эмулирует не вообще IBM PC, а именно систему под управлением DOS. То есть вам не придется ничего дополнительно устанавливать: среда готова к работе. Причем изначально поддер-



- **Разработчик:** DOSBox Team
- **Операционные системы:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 1,5 Мбайт
- **Домашняя страница:**  
[dosbox.sourceforge.net](http://dosbox.sourceforge.net)

живается огромное количество игр. Полный список находится на официальном сайте, и он, поверьте, очень и очень велик.

## Защитная утилита Spyware Doctor 5.0.0.169

Это типичный боец со второй линии обороны системы. Если вирусы благополучно отлавливают специальные резидентная программа, то со всякими adware, spyware, троянами и кейлоггерами дело значительно хуже.

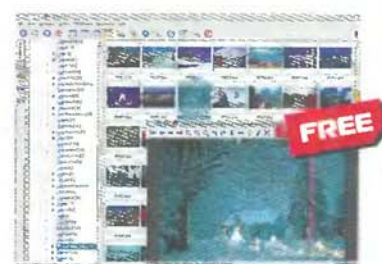
Spyware Doctor способен сканировать систему при каждой загрузке. Слишком редко? Тогда сами составьте расписание, чтобы потенциально опасные объекты проверялись чаще.



- **Разработчик:** PC Tools
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 18,6 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.pctools.com](http://www.pctools.com)

## Браузер изображений KSquirrel 0.7.0-pre1

Просмотрщик изображений со встроенным файловым менеджером, написанный специально под KDE. Поддерживаются сорок четыре формата, включая CRW, DXF, GIF, JPEG, PNG, PSD, SVG, WMF и XCF. Интерфейсом KSquirrel напоминает ACDSee: те же два режима (просмотр эскизов и слайд-шоу). Можно масштабировать изображение, изменять его формат и просматривать его свойства.



- **Разработчик:** KSquirrel Team
- **Операционная система:** Linux
- **Объем дистрибутива:** 2,2 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:**  
[ksquirrel.sourceforge.net](http://ksquirrel.sourceforge.net)

## Текстовый редактор RJ TextEd 3.90 Beta 3

Один из самых мощных текстовых редакторов. Предназначен он для веб-программистов, хотя и продвинутым пользователям должен понравиться.

RJ TextEd поддерживает Unicode, способен выделять конструкции языков программирования, а кроме того, в него встроен просмотрщик веб-страниц. Корректно обрабатываются бинарные файлы, а при помощи FTP-клиента можно выложить страницу на сервер.



**FREE**

- **Разработчик:** RJ TextEd Team
- **Объем дистрибутива:** 7,2 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.rj-texted.se](http://www.rj-texted.se)

## Проигрыватель OrangeCD Player 6.1.1.11109

Несмотря на то что OrangeCD Player называется музыкальным проигрывателем, его возможности намного шире. Фактически это настоящий комбайн.

Во-первых, прекрасно налажена работа с базами FreeDB: данные о композициях будут получены и сохранены. Во-вторых, поиск песен ведется как в простом, так и в расширенном режиме, есть инструментальный для редактирования тегов.



**FREE**

- **Разработчик:** Firetongue Software
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,3 Мбайт
- **Домашняя страница:** [www.firetongue.com](http://www.firetongue.com)

## Утилита управления тюнером ChrisTV 5.00

Хотя фирменные программы, прилагающиеся к ТВ-тюнерам, лучше, чем те, что были раньше, но альтернативные решения не сдают позиций. Утилита ChrisTV обслуживает карты с чипсетами VT8x8, Philips SAA713x и Conexant CX2388x.

Она очень проста в управлении и не требует от пользователя особых знаний. Для записи передач на винчестер используются установленные в операционной системе кодеки.



**FREE**

- **Разработчик:** Chris P.C.
- **Объем дистрибутива:** 2,1 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.chris-tv.com](http://www.chris-tv.com)

## Дефрагментатор UltimateDefrag 1.46

Единственное, что на первый взгляд оправдывает столь высокую для обычного дефрагментатора цену, — это очень необычный и наглядный интерфейс. Можно откинуться на спинку кресла и наблюдать, как на стилизованном изображении жесткого диска одни цветные квадратики сменяются другими.

В качестве дополнительной опции предлагается возможность оптимизировать систему.



**\$40**

- **Разработчик:** DiskTrix Inc.
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,9 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.disktrix.com](http://www.disktrix.com)

## Утилита-читалка ICE Book Reader Pro 8.8

Программа — типичный пример того, что просто и удобно совместимы. ICE Book Reader Pro — приложение именно для чтения книг, а не для изучения документации. Прежде всего, поддерживается столько форматов, что у пользователя не возникнет головной боли из-за необходимости конвертации. Это очень важно, ведь владельцы сетевых библиотек не слишком утруждают себя соблюдением каких-либо стандартов. Да и какие стандарты? Итак, программа понимает форматы TXT, RTF, HTML, Microsoft Word, Palm Books (PDB и PRC) и Microsoft Reader (LIT). К тому же нет препятствий для желающих сэкономить место на носителе: ICE Book Reader Pro умеет открывать файлы из архивов.

От чтения не только укрепляется ум, но и портится зрение. Для того



**FREE**

- **Разработчик:** ICE Graphics
- **Объем дистрибутива:** 1,8 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** [www.ice-graphics.com](http://www.ice-graphics.com)

чтобы юзер не ломал глаза, как раз и предназначена функция скроллинга с подстройкой скорости. Не должно быть проблем и с определением кодировки русского языка.

Любители популярного музыкального проигрывателя WinAmp 5 могут скачать его свежую полную (full) версию за номером 5.34 Build 1195 Beta по следующей ссылке: [download.nullsoft.com/winamp/beta/winamp534\\_1195\\_beta\\_full.exe](http://download.nullsoft.com/winamp/beta/winamp534_1195_beta_full.exe).

# Свежий ВЗГЛЯД: SilverFast DCPPro Studio 6.5

Говорят, что раньше люди имели более верное представление о мире, чем сегодня. Крестьянин выходил в поле, видел стройный ряд колосьев и понимал: будет хороший урожай. Он по крупцам собирал знания о том, что окружает его дом, семью, деревню.



Юрий Меркулов  
merkulov@mozilla-russia.org  
Mood: рабочее  
Music: А-Ха

Наука шагнула далеко вперед, но какова оборотная сторона технического прогресса? Сегодня наше восприятие окружающего мира по большей части основано на чужих словах, на многоликих средствах массовой информации, на художественной и технической литературе. Представление о том, что творится за пределами нашего узкого круга общения, становится чем дальше, тем субъективнее. Развитие программного обеспечения укладывается в концепцию нарастающего субъективизма. Из компьютерной прессы мы, казалось бы, твердо знаем, что для обработки цифровых фотографий на первом этапе необходим RAW-конвертер. Затем настает черед графического редактора. Систематизация материала осуществляется с помощью менеджера изображений. Вышеизложенные принципы стали стандартом де-факто среди фотолюбителей, использующих операционную систему Windows. Между тем большое количество смелых идей, необычных и ярких решений приходит из параллельного мира – от тех, кто сделал выбор в пользу операционных систем семейства Mac OS X. Давайте же ненадолго отвлечемся от заученного материала, от знаний, почерпнутых из книг и статей, в которых описываются инструменты для обработки графики. Попробуем взглянуть на наши фотографии с другой стороны – со стороны пользователя необычного программного продукта под названием SilverFast DCPPro Studio.

## Первый взгляд

SilverFast DCPPro Studio объединяет в себе инструменты для перевода «сырца», RAW-файлов, в популярные графические форматы, также благодаря ей можно гибко управлять экспозицией и цветопередачей фотографии. После старта программы открывается модуль Virtual Light Table, являющийся, по суще-

ству, примитивным менеджером изображений. На левой боковой панели находятся три вкладки, дающие нам возможность осуществлять навигацию по локальной файловой системе, переключаться между альбомами, а также выбирать предварительные опции для просмотра картинок.

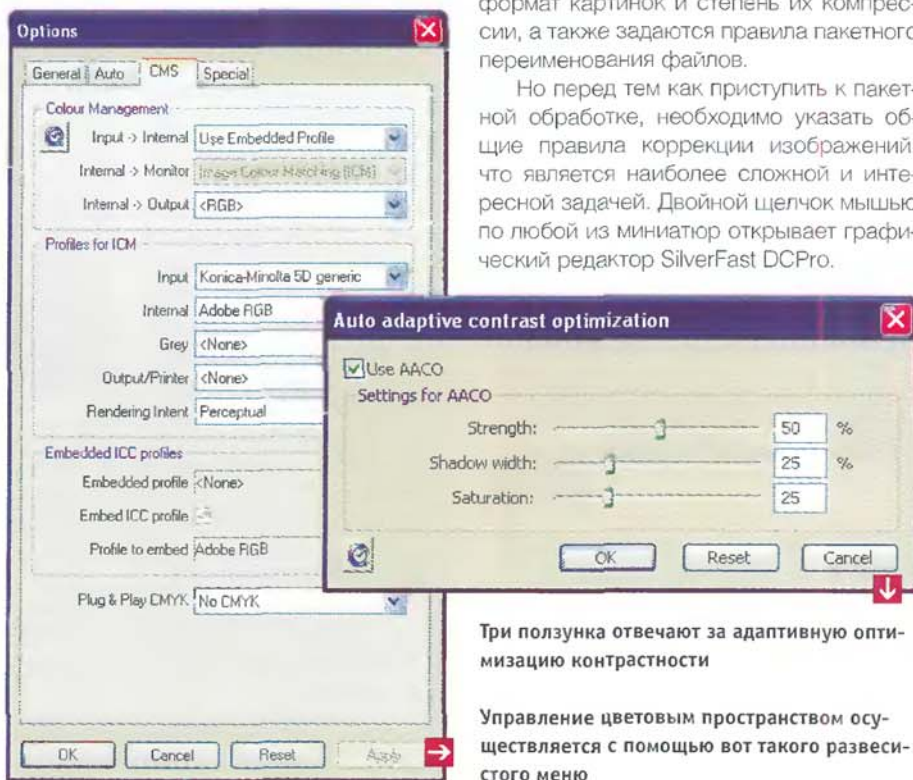
В качестве элементов альбомов могут использоваться исходники фотографий, а также изображения самых разных форматов. Вы открываете папку со снимками и мышью перетаскиваете необходимые на панель просмотра миниатюр. Программа начинает предварительную обработку изображений. Миниатюры RAW-файлов, конечно же, появляются намного медленнее. В любой момент набор можно сохранить на жесткий диск в виде отдельного

альбома. Во вкладке Albums также содержится список ранее обработанных наборов фотографий.

Программа обладает кэшем внушительного размера (1 Гбайт по умолчанию), в который заносятся миниатюры обрабатываемых изображений. Если вы когда-нибудь решите вернуться к старым фотографиям, те откроются моментально, без задержек.

Панель инструментов Virtual Light Table содержит средства управления просмотром изображений и позволяет открывать окна с информацией EXIF и IPTC. Справа находится значок вызова Job Manager – инструмента пакетной обработки графики. В его настройках можно указать параметры сохранения конечных изображений. Здесь же выбираются формат картинок и степень их компрессии, а также задаются правила пакетного переименования файлов.

Но перед тем как приступить к пакетной обработке, необходимо указать общие правила коррекции изображений, что является наиболее сложной и интересной задачей. Двойной щелчок мышью по любой из миниатюр открывает графический редактор SilverFast DCPPro.



Три ползунка отвечают за адаптивную оптимизацию контрастности

Управление цветовым пространством осуществляется с помощью вот такого развешенного меню

Жаль, что фотоаппараты не дешевеют так же стремительно, как карточки памяти для них. В прайс-листах московских фирм попадаются флэш-накопители емкостью 2 Гбайт, продающиеся всего за \$17.

## Интерфейс

Вопреки классическим традициям компоновки интерфейса приложений для Windows, в SilverFast DCPPro нет единого окна. Каждый инструмент программного комплекса представлен отдельной «форточкой», которую нам дозволено свободно перемещать в пределах «Рабочего стола». Внимание следует сосредоточить на двух окнах. Важнейшую роль играет предварительный просмотр фото. Слева от превью располагается множество кнопок, вызывающих второстепенные, локальные функции коррекции изображений. Второй корневой элемент структуры – панель основных инструментов SilverFast DCPPro. На ней отображаются восемь пиктограмм, вызывающих средства, которые позволяют нам шаг за шагом превращать заурядные фотографии в настоящие произведения искусства.

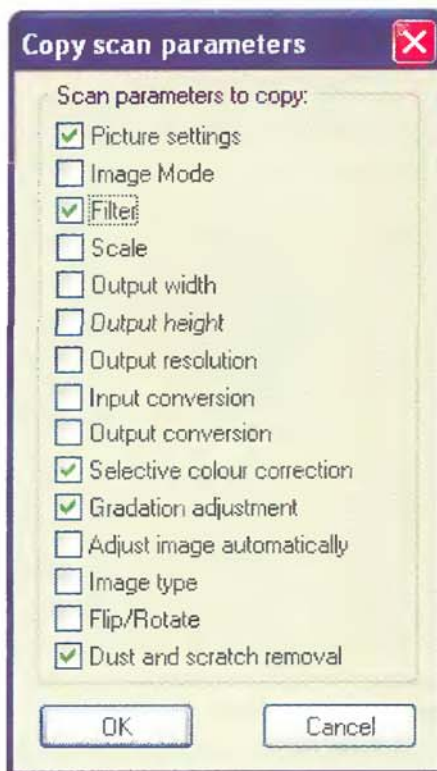
## Экспозиция

Как и все RAW-конвертеры, программа умеет корректировать экспозицию и цветовую температуру снимков. Ее инструменты работают не только с исходниками изображений, но и с фотографиями традиционных графических форматов. Возможен не только показ общего распределение яркости на гистограмме, но и выделение отдельных цветовых каналов. Дополнительно регулируются яркость в средних тонах, контрастность, цветовая насыщенность.

Разработчики, к их чести, позаботились и о новичках, не желающих вникать в тонкости сложных процессов. Есть в программе заветная кнопка Auto-Adjust, по нажатию на которую параметры выставляются автоматически. Однако алгоритмы автоматизации небезупречны, что заметно даже на снимках с простым освещением. Но ничего страшного, вряд ли программа сильно заинтересует тех, кто для коррекции фотоматериала обходится одной кнопкой.

Следующий этап – изменение гистограммы снимка. Гистограмма в классическом понимании представляет собой график распределения уровней яркости по площади изображения. Фотографии никогда не бывают идеальными. Выход графика за пределы динамического диапазона означает наличие засвеченных либо полностью черных участков изображения. А если график гистограммы стремится к нулю, значит, фотография имеет низкую контрастность, вы не на полную мощность использовали возможности сенсора камеры.

Однако же нет ничего непоправимого. Последствия любых ошибок экспониро-



Пакетное применение корректировок текущего изображения

вания устранимы. Хотя бы частично. Главный инструмент для работы с гистограммой называется Color Cast Removal. Программа анализирует каждый цветовой канал изображения и при необходимости сужает его динамический диапазон до значений, обеспечивающих максимально

→ Давайте попробуем взглянуть на наши фотографии с другой стороны – со стороны пользователя необычного программного продукта под названием SilverFast DCPPro Studio.

равномерное распределение яркости. Говоря простым языком, устраняются явные нарушения цветового баланса, а также выставляется оптимальная контрастность. К счастью, разработчики не стали реализовывать эту функцию в виде бинарной опции («вкл. – выкл.») и оставили нам право задавать произвольный уровень коррекции.

Отдельного упоминания заслуживает полностью ручная настройка влияния цветových каналов на конечное изображение. На каждом графике отображается вертикальная черта – средний, нейтральный уровень цвета. Передвигая индикатор мышью, вы добавляете или убавляете яркость отдельного канала. На панели инструментов находятся кнопки, меняющие

форму представления гистограммы. Если вы перейдете в режим совместного отображения графиков, то получите возможность управлять общей яркостью и контрастностью изображения.

Опытные фотографы утверждают, что экспозицией удобнее всего управлять с помощью кривых. SilverFast DCPPro позволяет сочетать ручную корректировку кривой экспозиции с применением отдельных настроек, влияющих на ее параметры. Во-первых, вы можете регулировать гамму, что эквивалентно подъему или опусканию графика в средних тонах. Управляя контрастностью, вы меняете угол наклона графика. Во-вторых, разрешается снижать или повышать яркость на отдельно взятых участках – бликах и тенях. И наконец, изменение общей яркости линейно перемещает график по вертикали.

Настройка цветопередачи может выполняться путем глобального изменения баланса и управления отдельными оттенками. Регулировка общих параметров цветопередачи осуществляется с помощью палитры, в центре которой находится нейтрально-серая точка.

Простейший пример. Вы четко видите, что на вашей фотографии преобладает красный цвет. Чтобы выправить его баланс, достаточно передвинуть указатель нейтрального цвета в противоположную сторону, к сектору оттенков синего. Причем автоматически меняют положение регуляторы трех оттенков, отвечающие за соотношение базовых цветов каналов RGB.

Справа от палитры находится инструмент для управления масштабом изменения баланса. Увеличение масштаба приводит к усилению изменений, а его уменьшение позволяет осуществлять более точную корректировку. В верхней части рабочего окна отображаются три диапазона яркости, внутри которых можно управлять балансом. По умолчанию ваши корректировки воздействуют на весь динамический диапазон. Но вы вольны переходить в режимы отдельной обработки бликов, средних тонов и теней.

## Работа с цветом

SilverFast DCPPro обладает мощным механизмом отдельной регулировки оттенков – Selective Color Correction. Программа способна на адаптивное восстановление цветов, то есть на анализ изображения с точки зрения насыщенности оттенков и корректировку их общего ба-

Как показывает практика, возможность делать снимки в формате RAW все более востребована пользователями: те готовы тратить время на последующую обработку фотографий. Убедитесь в наличии этой функции при покупке камеры.

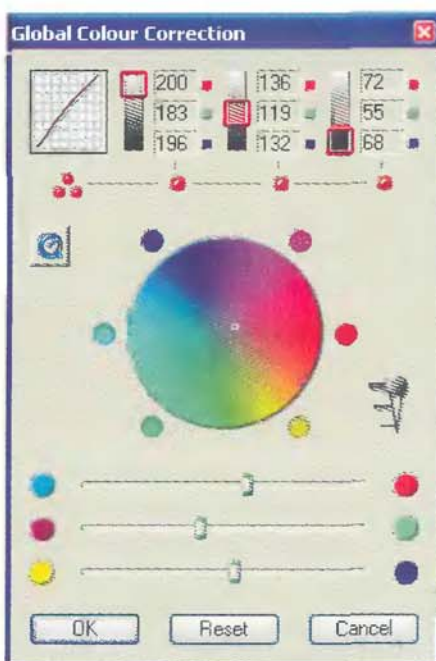
ланса в соответствии с предложенным алгоритмом. Чем активнее задействуется опция, тем более яркими и чистыми становятся цвета на фотографии. В отличие от традиционного изменения параметра Saturation, усиление насыщенности производится не равномерно, а на основе адаптивного механизма, чтобы избежать нарушения плавности тональных переходов.

Выбрав курсором произвольную точку изображения, вы задаете оттенок. В зависимости от режима коррекции – CM6 (шесть оттенков) или CM12 (двенадцать оттенков) – ваш выбор интерполируется в ближайший по значению цвет. Вы можете корректировать его по трем критериям в соответствии с моделью HSL: Hue – оттенок, Saturation – насыщенность, Light – яркость. Все ваши действия отображаются внутри круговой диаграммы, в центре которой находится выбранный вами цвет, а по краям располагаются три пары противоположных оттенков, соответствующих цветовым каналам. Допускается ручное изменение значений путем рисования векторов внутри диаграммы. Каждый вектор указывает смещение цветового баланса в определенном направлении.

В программе также множество предварительных установок, пригодных тогда, когда вы четко видите конечную цель. Например, на фотографии летнего сада от ярких солнечных лучей зеленые листья кажутся чересчур желтыми. Этот дефект очень легко устранить с помощью функции Yellow greener («Желтый зеленеет»).

Софтина снабжена инструментом для выделения произвольных областей, который делает настройки действительными лишь для отдельных участков изображения. Вы можете выбрать любой из трех методов создания маски – лассо, кисть (выделение на дорожке, оставляемой мазками кисти) и полигональный. Выборочная коррекция цвета довольно часто востребована именно на локальных участках и намного реже применяется на всей площади изображения.

Следующий инструмент с главной панели позволяет указать наиболее светлую и темную точки изображения. Кнопка вызова этой функции поделена на две части. Щелчок по белому сектору – указание блика, щелчок по черному – погружение в сумрак. Впрочем, после того, что сделали с фотографией предыдущие инструменты, столь примитивный способ коррекции изображения воспринимается лишь как дань моде. Вроде бы графический редактор априори должен быть снаб-



Управление общей цветопередачей при помощи круговой диаграммы

жен инструментом для управления динамическим диапазоном путем указания его границ.

На боковой панели окна предварительного просмотра собрано большое количество инструментов, традиционных для многих аналогичных продуктов: поворот картинки, устранение эффекта красных глаз, удаление «мусора» и царапин с фото, локальное клонирование текстур с целью заглаживания дефектов (например, морщин и родинок), пипетка, способная хранить историю извлеченных цветов, и многое другое. Стоит особо выделить функцию адаптивной оптимизации контрастности. Направивается аналогия с тональной компрессией, используемой при обработке HDR-фотографий.

Благодаря подобному механизму обработки изображения удастся привести в нормальный вид темные и засвеченные участки. Конечно, если в выбранных фрагментах нет никакой полезной информации, картинка не появится из ниоткуда. Реальная польза от вышеназванной функции бывает лишь на photographиях с избыточной контрастностью, но без явных недостатков экспозиции.

Еще SilverFast DCPro снабжена мощным механизмом, благодаря которому изменения отдельного изображения распространяются на большую группу файлов, стоящих в очереди на обработку. Пакетные операции выполняются с помощью утилиты Job Manager. В контекстном меню текущего изображения необходимо выделить пункт Edit. Фотография от-

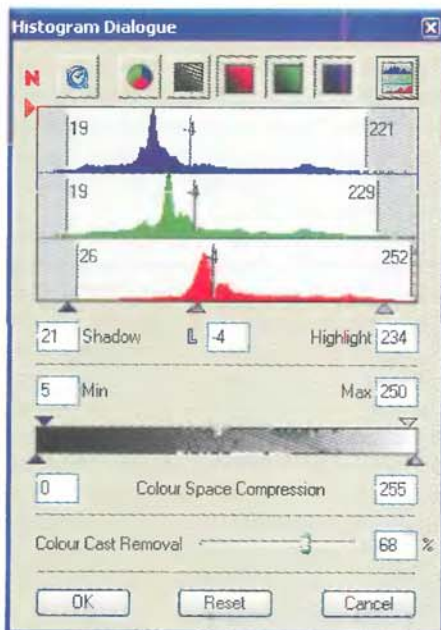
кроется внутри редактора. Далее выделите все изображения, которые должны быть преобразованы в соответствии с текущими настройками. На панели инструментов Job Manager станет доступна кнопка Copy Parameters. Нажав на нее, вы откроете окно со списком всех возможных корректировок. Останется лишь выбрать необходимые пункты и сделать их действительными для всех выделенных изображений.

### Цветовые профили

Любые ваши преобразования потеряют смысл, если вы не выбрали правильный цветовой профиль на отдельной закладке в общих настройках программы. У каждой фотокамеры свой собственный профиль, который и необходимо указать. Использование расширенного управления цветом подразумевает выбор Adobe RGB в качестве внутреннего профиля. Впрочем, большинство бюджетных камер понятия не имеет о цветовых пространствах и прочих премудростях, обеспечивающих точную передачу оттенков, поэтому если модели вашей камеры нет в списке, то ничего страшного, просто сам фотоаппарат не поддерживает расширенное управление цветом. Точность передачи исходного изображения не страдает, но используемое по умолчанию пространство sRGB значительно хуже передает оттенки и допускает менее гибкое управление цветом.

### Предустановки

Говоря о программном продукте, предназначенном для корректировки изобра-



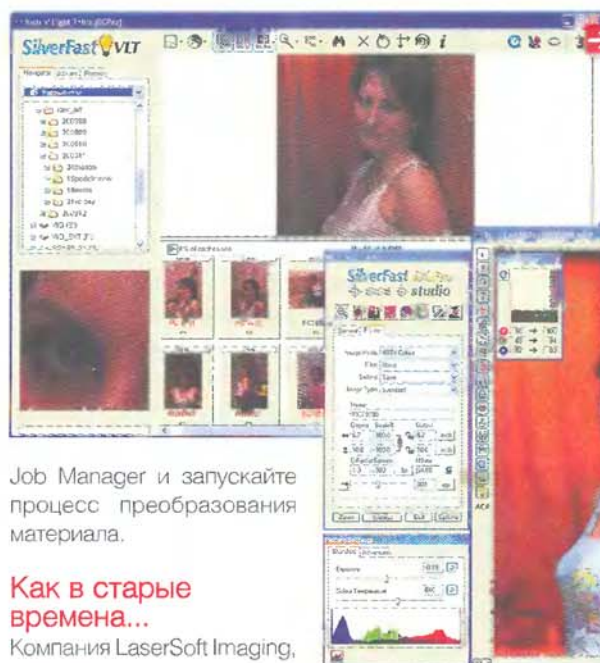
Работа с гистограммой

Отличный ресурс, посвященный цифровой фотографии, вы найдете по адресу [www.photoscape.ru](http://www.photoscape.ru). Раздел «Цифровая азбука» поможет начинающим фотографам решить множество вопросов и сделать ряд интересных открытий.

жений, нельзя не упомянуть о сюжетных предустановках. В любую компактную цифровую фотокамеру заложено множество сюжетных программ. Выбирая подходящий к ситуации сюжет, начинающий пользователь свято верит в успех, ведь современная техника, быстрые интеллектуальные процессоры не могут ошибаться.

Подобная вера воплощается в сюжетных настройках многих программных продуктов, предназначенных для обработки цифровых фотографий, и SilverFast DCPro не исключение. Глаза не обманешь: если какой-либо сюжет преобразует группу фотографий, придает им невиданную привлекательность, то почему бы не остановиться на столь удачном способе корректировки?

Выбор сюжетной программы осуществляется в меню Image Type, которое находится в рабочем окне главных инструментов. В состав SilverFast DCPro включены следующие сюжеты: «Портрет», «Телесные тона», «Золотистые тона», «Техника», «Вечер», «Снег», «Ночь», а также программы выделения теней и бликов. Кроме того, вы можете создать собственный сюжет, оперируя четырьмя базовыми инструментами, предназначенными для изменения яркости, контрастности, усиления теней и бликов. По окончании приготовления выделяйте все элементы списка



К менеджеру изображений приспособиться несложно. Все привычно

Графический редактор. На иллюстрации показан пример коррекции цвета

Job Manager и запускайте процесс преобразования материала.

### Как в старые времена...

Компания LaserSoft Imaging, выпустившая программу SilverFast DCPro, известна также своими инструментами для работы со слайд-сканерами. Фотограф, владеющий пленочной камерой, терпеливо сканирует каждый кадр пленки и, досконально изучив все функции программы, неторопливо, увлеченно улучшает полученные кадры. Несмотря на то что описываемый в статье программный продукт рассчитан на

работу с цифровыми камерами, во многих его функциях и свойствах чувствуется «пленочное» прошлое. SilverFast DCPro буквально заставляет вас действовать внимательно и вдумчиво, тщательно рассматривать каждый нюанс корректировки материала. А в знак благодарности софтина дарит вам невероятно красивые фотографии. **UP**

## Velton MAESTRO



### Все на HDI Show 2007!

Компания Velton Maestro, производитель мультимедийной акустики, дает вам уникальную возможность выиграть **один из ста** пригласительных билетов на выставку **HDI Show 2007**, которая будет проходить 12-15 апреля в выставочном комплексе «Крокус-Экспо». Нужно лишь ответить на все вопросы и отправить коды ответов в **SMS** на номер **9669**. Внимание, каждый ответ высылается отдельным сообщением.

#### Что такое Velton Maestro?

- hs1** Хорошие манеры дирижера.
- hs2** Высокотехнологичные акустические системы.
- hs3** Американская марка роялей.

#### Основной плюс HI-FI акустики Velton Maestro?

- hs1** Идеальная точность.
- hs2** Ложка дегтя.
- hs3** Частота дискретизации.

#### Когда Velton Maestro вышла на рынок СНГ?

- hs1** Зима 2007 г.
- hs2** Ночь перед Рождеством.
- hs3** Зима 2007 г.

#### Сколько лет лучшие в мире специалисты работают над звуком акустики Velton Maestro?

- hs1** Миллион.
- hs2** Двадцать.
- hs3** Двадцать.

# Об украденных аккаунтах И ЗЛОМ **директоре**

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)  
Mood: пивное  
Music: тишина

**?** Я учусь в школе, а наш глубокоуважаемый директор неожиданно взял да и закрыл нам «Контру». На компьютерах три учетные записи: «Администратор» (пароль неизвестен), «Учитель» (пароль неизвестен), «Ученик» (без пароля). Папка с игрой доступна, но «экзешник» не запускается. Через первые две учетные записи играть можно, а в «Ученике» нельзя. Есть ли способ устранить несправедливость?

В «Учителя» мы иногда входим. Значит, существует возможность снять запреты? Преподаватель информатики, чтобы открыть нам игру, использует какую-то прогу. Все геймеры будут вам очень благодарны.

К сожалению, для конкретных рекомендаций маловато информации. Хотелось бы знать, какая на компьютере система, имеет ли учетная запись «Учитель» права администратора и т. д. Предлагаю

вам тщательным образом изучить большую статью о взломе учетных записей в Windows 2000 (написана мной, см. [stnvidnoye.da.ru](http://stnvidnoye.da.ru)). Многие изложенные в ней советы подходят и для Windows XP. Скажу лишь, что вам нужно ненадолго

**→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Walton Chaintech ([www.chaintech.ru](http://www.chaintech.ru)), описав сделанное и отправив письмо по адресу [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).**

получить права администратора в учетной записи «Учитель». Либо у вас должна быть возможность загрузить ПК с дискеты или компакт-диска. Вообще, может, учитель прав и в школе надо заниматься другими делами? Бывает, посмотрю на нынешнюю бестолковую молодежь, и волосы дыбом встают...

**?** Есть у меня ноутбук на процессоре семейства i386, выкидывает жалко. Хочется выжать из него все, что можно (не в смысле разгона, а по функциональности). ОС – DOS и Windows 3.1, хард – 200-мегабайтный.

Недавно узнал, что можно, оказывается, воспроизводить звук без звуковой карты (через системный спикер). Это правда? И где взять «дрова» под DOS или Windows 3.1? Что еще можно выжать из такой машинки? И дайте, пожалуйста, ссылки на какие-нибудь старые полезные проги. Они ведь мало весят – качать не перекачать.

Чтобы заставить в Windows звучать обычный спикер вместо звуковой карты и колонок, надо скачать один драйвер от Microsoft: [download.microsoft.com/download](http://download.microsoft.com/download)

## Важное замечание!

**?** Дорогие читатели! Пожалуйста, старайтесь задавать вопросы на нормальном русском языке. Письма на «албанском» или «падонкафском», скорее всего, останутся без ответа. Я не говорю на этих языках! Также прошу уделить хоть немного внимания орфографии и пунктуации: по крайней мере, не пишите все слова слитно! Существует такая полезная вещь, как пробел, значительно облегчающая мне осознание ваших проблем! И если уж вы взялись писать длинное письмо, ради всего святого, не пытайтесь заключить свою мысль в одно-единственное предложение! Попробуйте строить более простые фразы: чем короче предложение, тем легче понять, что вы хотите сказать. Помните, когда вы появлялись в школе, там странная тетя рассказывала вам что-то про грамматику? Так вот,

настало время применить полученные знания! Да, еще для тех, кто не в курсе: после знаков препинания, таких как запятая, точка, точка с запятой и двоеточие, тоже ставится пробел! Такая вот неожиданность...

Попробуйте, наконец, просто писать письмо в Microsoft Word: эта программа хоть и дура, но умеет подчеркивать неправильно написанные буквы красной волнистой линией, а не к месту поставленные закорючки – зелененькой. Она почти все делает за вас, даже некоторые опечатки сама исправит! Написали письмо, избавились от всех подчеркиваний, скопировали исправленный текст в почтовую программу, выслали мне. Главное – не присылайте вложений в виде файлов DOC и RTF, их, скорее всего, обрежут защитные программы.

Далее. Не надо переводить англоязычные аббревиатуры на русский язык. Не надо писать «САТА» вместо SATA, «писиэмсай» вместо PCMCIA. Когда вы описываете конфигурацию, не следует использовать стойкое шифрование: «Винхпсп2DDR22гбхитачи350гигасуп2енвидия8800». Попадаются и более впечатляющие шедевры, например такие: «На машину кроме я не кто досту не имею, вирусам тоже нормально, работаю с этой номером уже 5 лет, поменять пароль тоже не кто не может, могу открыть нове номер, ну проблема с контак листами Вот такие непонятки.могу ли загрузить старий каонтак листь на нове номер». У меня нет возможности ломать голову над этим! Помните, чем яснее вы опишете проблему, тем больше у вас шансов получить внятный ответ.



[load/win98/Utility/1/W9X/EN-US/Speak.exe](#). Если ссылка умерла, используйте Google. Далее следует распаковать архив и провести обычную процедуру установки нового оборудования, тип железа – Sound, Video and Game Controllers. Надо только указать путь к драйверу, находящемуся в папке, куда вы распаковали закачанный файл.

Где брать старые проги? Опять же, спросите у Google: введите в строку поиска запрос «DOS Software» – и, думаю, найдете все, что вам нужно.

**?** Сегодня в интернете мне было предложено обновить WMP до версии 11 beta. Согласился. Установил. Теперь ничто не работает! Все мои (и не только мои) музыкальные файлы имеют какой-то странный ярлык MP3 и не проигрываются. Кликаю по ним, и появляется окно с требованием проверки подлинности Windows. Что делать? Как вернуть все обратно?

Во-первых, я не понял, каким образом в марте может предлагаться бета-версия WMP 11, если давно финальная вышла. Во-вторых, не вижу, в чем проблема. Пройти проверку подлинности? Письмо вы мне прислали, значит, к интернету подключены. Подтвердите, что Windows не ворованная, и проблемы исчезнут. Или ворованная? Тогда обратитесь за помощью на какой-нибудь форум, где обитают ваши собратья по несчастью. Давать советы по поводу глюков пиратского ПО и неинтересно, и не очень хорошо.

**?** Обзавелся лицензионной Windows XP. Пару месяцев назад диск с дистрибутивом разлетелся на мелкие кусочки прямо в приводе, унеся его в лучший мир вместе с собой. Остались у меня только книжка да наклейка для дистрибутива. Я пытался позвонить в Microsoft по телефону, который дается для активации, и спросить их, как мне быть. Должна ли MS дать мне другой такой диск? Приходилось ли вам сталкиваться с такой ситуацией? Куда следует звонить или писать?

Если это не OEM-дистрибутив, то, полагаю, Microsoft должна помочь вам: вы ведь покупаете не диск, а записанное на нем ПО и при утере носителя имеете полное право на получение другого за символическую плату (по цене носителя). Если же дистрибутив OEM, то обращайтесь к сборщику ПК: думаю, вам дадут копию диска. Но это в теории, а

на практике ваши проблемы, боюсь, никого не будут волновать. Возможно, проще скачать дистрибутив из Сети, ведь главное не он, а лицензионный ключ. Помните о том, что OEM, Retail, VLC – это разные дистрибутивы и что ключи от одного из них, скорее всего, не подойдут к другому.

**?** Столкнулся я с проблемой. Какое-то время назад сервер ICQ перестал принимать мой пароль. С настройками подключения все нормально. Попытался поменять пароль через [www.icq.com/password](http://www.icq.com/password), однако для завершения процедуры необходимо ввести e-mail, на который должен быть выслан подтверждающий код, но ничего не приходит. Дескать, e-mail неправильный. Я пробовал

разные варианты, но сервер никак не принимает e-mail. Отослал сообщение на [support@icq.com](mailto:support@icq.com) (и на английском, и на русском) – письмо не проходит. Через ICQ2Go (Java-клиент) пароль тоже не принимается. Установил ICQ Lite 4.1 – пароль не принимает...

Последний раз отвечаю на вопрос о потерянных или украденных паролях к ICQ. Нормального решения проблемы нет. Вы можете разве что написать владельцу сервиса либо тоже украсть пароль от чьей-то учетной записи. Если же чувствуете в себе силы, попробуйте обратиться в суд. Но, боюсь, это еще один случай, когда всем на вас и ваши проблемы плевать с высокой колокольни – и владельцу ICQ, и самому суду... **UP**

## Проблема с батареейкой

**?** Недавно столкнулся с очень неприятным сбоем. Придя из школы, я, как обычно, включил компьютер, он приветливо пикнул один раз, а потом еще три. На мониторе высветилась надпись примерно следующего содержания: «Ошибка CMOS». BIOS сбросился. Я заново выставил все настройки и перезагрузил ПК, но спустя какое-то время заметил, что система не видит раздел на старом винчестере.

В три часа ночи я лег спать, а уже в шесть пришлось снова включить ПК. На ночь комп был обесточен. Каково же было мое удивление, когда я увидел ту же ошибку BIOS! Но после перезагрузки система сделала проверку, и при попытке открыть диск она не попросила его отформатировать. Думал, опять повезло, но нет, при просмотре папок выяснилось, что пропало самое главное – вся моя музыка и все цифровые фотки.

Через два дня, после учебы, я был погружен в разбор прог, принесенных одноклассниками и моей любимой учительницей по информатике Галиной Анатольевной. Бесплатная утилита Active@ Undelete помогла мне восстановить почти 100 000 разных файлов и распихала их почти по 2000 папок с типовым именем Folder <номер>. Теперь я озадачен тем, как привести все 50 Гбайт этих папок в порядок. Подскажите, как сделать сортировку папок по находящимся в них файлам, так как файлы, имеющие одинаковый путь, оказались в одной папке?

Еще один вопрос. Неужели все это случилось из-за подсевшей батарейки стоимостью один доллар, которую я вскоре заменил (BIOS перестал сбрасываться)?



«Приветливо пикнул один раз, а потом еще три» – это меня улыбнуло. Но боюсь, что приводить в порядок папки вам придется вручную: как автоматизировать процесс, пока не придумано. Откуда программе знать, как у вас называлась та или иная папка, если информация об именах каталогов была потеряна? Могу только предложить вам несколько программ для восстановления, начиная с R-Studio и заканчивая Easy Recovery. Возможно, какая-нибудь из них сработает лучше.

А про батарейку... Мне ваш случай очень не нравится, я бы начал с проверки материнской платы, блока питания и винчестеров: повторение такой ситуации нежелательно. Батарейка была бы виновата, если бы в CMOS Setup оказались, например, неверно прописаны параметры винчестера, но ведь в современных системах определение параметров диска производится автоматически, поэтому я не представляю, как может быть виновата батарейка... Впрочем, этот вопрос стоит обсудить в нашей «железной» техподдержке.

«Стоимость проекта действительно зависит от числа людей и числа месяцев, но его успешность – нет. Следовательно, человеко-месяц как единица измерения объема работы является опасным и вводящим в заблуждение мифом» (Артур Блох, «Закон Мерфи»).

### Google обезличит юзеров

На фоне усиления интереса государства к подробностям поисковых запросов веб-серверов Google собирается изменить политику в отношении сохранности приватной информации. В течение полутора-двух лет данные об активности посетителей сервисов Google будут храниться в оригинальном виде, а затем обезличиваться путем искажения реальных IP-адресов и cookies. Таким образом, компания Google сумеет соблюсти баланс между стремлением к персонализации собственных служб и выполнением требований правоохранительных органов.

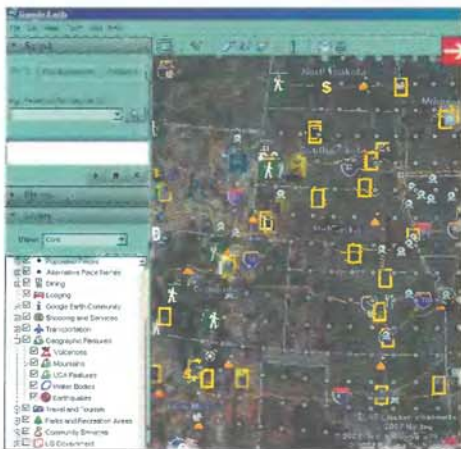


### Еще одна потеря Microsoft

На днях софтверный гигант расстался с Кристофером Пейном (Christopher Payne), возглавлявшим проект Windows Live Search. Он покинул корпорацию Microsoft с целью открыть собственную компанию. Хотя, возможно, его увольнение связано с недостаточной продуктивностью WLS, которым г-н Пейн руководил долгое время. Так или иначе, но сейчас в Microsoft лихорадочно ищут достойного человека на замену ему. Надо сказать, что это уже третья громкая отставка в компании за последний месяц. Ситуация чем-то напоминает чистку рядов.

### ТВ-интернет не за горами?

Группа компаний – Dell, Google, HP, Intel, Microsoft и Philips – направила в Федеральную комиссию по связи США (Federal Communications Commission, FCC) письмо с просьбой разрешить передачу интернет-данных в диапазоне телевизионных волн. Оказывается, новая коалиция разработала прототип некоего устройства, которое способно доставлять сетевой трафик по воздуху в диапазоне ТВ-частот. За развитием событий с особой надеждой должны следить люди из сельских районов, где высокоскоростной доступ в Сеть почти нереален из-за дороговизны прокладки оптоволоконного кабеля. А телевидением охвачены сейчас едва ли не все населенные уголки планеты. Да и жителям мест непомерно высокими тарифами на широкополосный доступ ко Всемирной паутине предлагаемая технология придется по душе. Если чиновники внимут просьбе, то девайс, возможно, будет готов для коммерческой эксплуатации к 2009 году. Эта новость, несомненно, должна насторожить провайдеров ТВ-контента, на которых продолжают давить крупные игроки интернет-рынка.

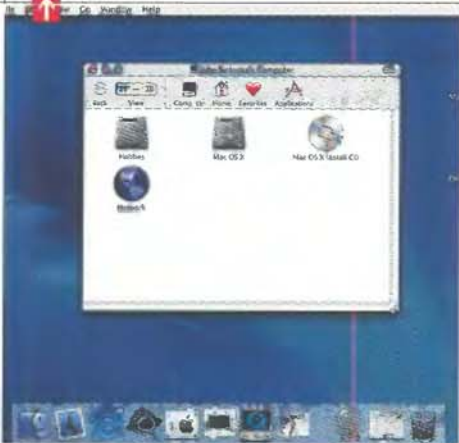


### Google Earth: в защиту гор

На виртуальном глобусе Google Earth «нарастили» еще один информационный слой, на сей раз предоставленный инициативной группой Appalachian Voices, которая занимается вопросами защиты окружающей среды. В назидание потомкам специальный интерактивный слой продемонстрирует историю более 470 гор, разрушенных в результате деятельности угледобывающих предприятий. Попутно с помощью новинки можно будет оценить влияние индустриальной экспансии на окрестные экосистемы.

### Последний шаг «Тигра»

Корпорация Apple выпустила апдейт для системы Mac OS X 10.4, известной также под именем Tiger («Тигр»). Очевидно, обновление за номером 10.4.9 станет последним перед выходом следующей версии Mac OS X – Leopard. Представленный апдейт устраняет разнообразные ошибки в работе модулей Mac, Bluetooth, iChat, iCal и iSync, а также сетевых служб и некоторых приложений, включая собственный продукт Apple – Aperture. Кроме того, в сборку вошли все недавние обновления защитного характера.



### IBM: мультимедиа – незрячим

Если с текстовым веб-контентом слепые еще как-то управляют, то с мультимедийным дело обстоит гораздо хуже. Они попросту не могут контролировать воспроизведение встроенного аудио и видео, традиционные программы-читалки здесь бессильны. На выручку к незрячим пришли специалисты IBM, создав утилиту, которая позволит слепым брать под контроль проигрывание роликов на веб-страничках. Вместо того чтобы безуспешно рыскать по экрану в поиске заветных кнопок, пользователь нажатиями на определенные кнопки клавиатуры запускает, останавливает, ускоряет или замедляет имеющиеся на сайте файлы. Кроме того, программа умеет синхронизировать скринридер со звуковым оформлением ролика, а также задействовать мультимедийные метаданные. Особенно эффективным применение утилиты окажется при посещении сайтов, насыщенных Flash-графикой. Поможет она и на таких ресурсах, как YouTube или MySpace, где аудио- и видеофайлы начинают прокручиваться автоматически, перекрывая голосовые подсказки скринридера. Что немаловажно, IBM собирается перевести решение в категорию OpenSource, с тем чтобы ускорить его совершенствование и адаптацию.

### Microsoft на тропе войны

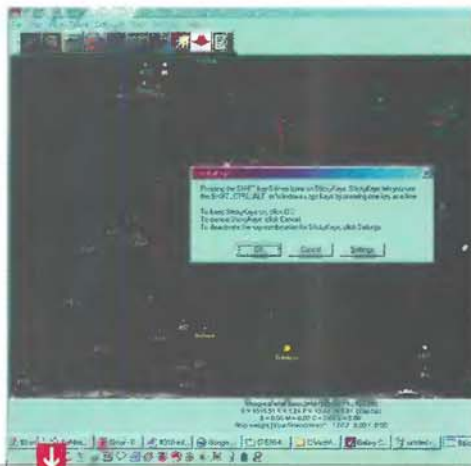
По заявлению Microsoft возбуждены очередные дела против киберсквоттеров из Англии и США. Как следует из материалов судебного разбирательства, нечистые на руку предприниматели зарегистрировали в интернете доменные имена windowslivesessenger.com, microsoft.co.uk и им подобные. Налицо сходство с названиями оригинальных сайтов, принадлежащих Microsoft, что явным образом дискредитирует корпорацию. Только по искам против американских киберсквоттеров сумма компенсации ущерба в случае судебной победы может составить около \$3 млн.

### Windows против Linux

14 марта в Государственной Думе Федерального Собрания РФ состоялось заседание круглого стола Windows vs. Linux. Собравшиеся пытались ответить на терзавший их долгое время вопрос: уместно ли говорить об упорном непонимании и даже вражде между сторонниками этих операционных систем? Попутно они выясняли, есть ли у одной из рассматриваемых ОС явное преимущество, а также какую из них следует использовать в государственных программах. К сожалению, об итогах мероприятия до сих пор ничего не известно.

### Видеоигры – удел взрослых

Согласно опросу, проведенному агентством Nielsen / NetRatings среди американских посетителей интернета, 37% респондентов, вышедших из студенческого возраста, имеют дома игровую приставку, а 16% – карманную консоль. Сегодня видеоприставки используются не только по прямому назначению. Они постепенно становятся центрами семейного досуга, что делает их привлекательными для самых разных людей. Способность консолей проигрывать видео, в том числе с дисков Blu-ray (на PS 3), все чаще вызывает интерес у взрослых.



### Залипание клавиш опасно

Согласно утверждениям экспертов McAfee, реализованная в Windows функция залипания клавиш может быть использована злоумышленниками. Само собой, не по назначению. Как известно, StickyKeys активируется по пятикратному надавливанию на Shift и позволяет юзеру вводить сложные клавиатурные команды не одновременным нажатием клавиш, а поочередным. Заменив sethc.exe, отвечающий за вызов StickyKeys, хакер получает возможность запустить собственный код. Правда, ему сначала нужно проникнуть в систему.

### Вышел SP2 для Server 2003

Тихо и мирно вышел второй сервис-пак для главного серверного продукта Microsoft – Windows Server 2003. Причем сразу для 32- и 64-битных версий. Среди новшеств следует отметить заметно улучшенную консоль Management Console 3.0, которая наглядно показывает запущенные в текущий момент сервисы и упрощает управление ими. Правда, с учетом того, какие проблемы возникали при установке предыдущего сервис-пака, админам следует быть готовыми к сюрпризам со стороны SP2. Тем же, кто не хочет рисковать, лучше дождаться Windows Server 2007.

### В утечках виновны люди

Исследования специалистов из IT Policy Compliance Group свидетельствуют о том, что в трех четвертях случаев потеря важной информации происходит по вине людей. Именно человеческий фактор, а не компьютерные технологии, на которые принято списывать многие беды, – главная причина утечек и уничтожения конфиденциальных данных. В результате при каждом инциденте компании недоиссчитываются в среднем 8% прибыли и тратят свыше \$70 на восстановление данных по каждому клиенту.

### Партнеры Symantec разочарованы

В скором времени Symantec рискует недоиссчитаться многих партнеров, если не приложит максимум усилий для усовершенствования собственных продуктов. Наибольшего числа нареканий за последние два месяца удостоилось одно из ключевых приложений компании – Antivirus Corporate Edition. По словам его поставщиков, их клиенты стали чаще замечать проблемы в работе информационных систем, защищенных корпоративным антивирусом от Symantec: то программы зависают, то производительность компьютеров падает ниже критической отметки. В результате кое-кто вынужден отключать антивирус на машинах пользователей. Напасти начались с версии 9.0, когда Antivirus Corporate Edition пополнился средствами борьбы со шпионскими модулями и прочими зловредными программами. С тех пор жалобы на то, что антивирус потребляет чересчур много системных ресурсов и «заваливает» корпоративные приложения, потекли рекой. Теперь же, к десятой версии продукта, недовольство клиентов достигло апогея. К многочисленным претензиям добавилась еще одна: антивирус не справляется со своими прямыми обязанностями и пропускает заразу во внутрифирменные сети.



### С YouTube требуют \$1 млрд

Медиаконцерн Viacom устал бороться с YouTube на словах и приступил к более активным действиям. Владелец таких узнаваемых брендов, как DreamWorks, MTV, Nickelodeon, Paramount Pictures и VH1, подал в суд на YouTube и Google с требованием выплатить ему компенсацию в размере \$1 млрд. О сути претензий догадаться несложно: Viacom приводит список из 160 тыс. клипов, выложенных в общий доступ и просмотренных более 1,5 млрд раз без ведома правообладателя.



Треть всех компьютерных атак производится с территории США. К такому выводу пришли специалисты Symantec, опровергнув распространенное мнение о том, что основная масса киберпреступников действует за пределами Америки. На втором месте по числу хакеров оказался Китай.

# Об обиженных поэтах и молчании гусар

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@urweek.ru](mailto:upgrade@urweek.ru).



Николай Барсуков  
[b@urweek.ru](mailto:b@urweek.ru)  
Mood: мартовское  
Music: Вагнер



## Subject:

Не хочу забывать расширения

Алексей Юрьевич Гагаркин

Римо, здравствуйте. Николай Барсуков, здравствуйте.

У вас хороший журнал, давно покупаю его. Решил наладить вам обратную связь. Несколько запоздало, но, извините, в Оренбурге Upgrade появляется хорошо если в субботу, а чаще в воскресенье.

Вначале хочу обратиться к читателям, которые прислали гневные письма по поводу досадной ошибки с авастом. Я уверен, что больше всех распрягались те, кто сроду ни одного путевого поста в ЖЖ не написал, кроме, разве что, каментов типа первоаха или гы-гы. Чуваки каждую неделю пишут креативный журнал, а вы его покупаете и потом цепляетесь за всякую ерунду! @#\$% самое натуральное, простите мой французский. Вот если бы Голубев написал каких-нибудь десять командных строчек на поллиста, скрипт какой-нибудь, с ошибками в каждой команде, никто бы и не заметил. Обидеть поэта может каждый.

Лале Лалалаевой респект за блондинистый ответ на письмо гламурных подонков. Хотя я думаю, что она это письмо написала сама. Видать, наболело. В каждой строчке . письмо недалекого читателя. Было забавно.

Теперь по теме. Вы узнавали с помощью смс, у кого какой проц. Что же вы не интересуетесь, кто чем за компом занимается? Появится повод для размышлений. Я представляю себе подобное распределение так:

Более половины народу только играют за домашним компом. Это подростки во всей стране, кроме столицы, СПб и подмосковья. (Ну, понятно, у москвичей безлимитный инет в каждой квартире и



они помимо игр еще в нем живут. В провинции инет дорог, кое-где есть локалки, но все преимущественно сидят на диалапе). А кто чем в инете занят? Есть же разные точки его приложения. Кто-то на порносайте над собой работает, а кто-то качает видео или покупает зенитные ракеты.

→ Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

Другая половина сидит за компьютерами на работе, что не исключает игр и интернета. Это разношерстная толпа народу. Среди них есть сотрудники и читатели вашего журнала, сисадмины и линуксоиды, короче, все продвинутые пацаны. Те еще игроки, надо сказать. В этой половине . армия бухгалтеров, сек-

ретарш, дизайнеров и просто пользователей, которые умеют только включить комп и зайти в свою программу.

У остальных (этих уже осталось немного) слишком старые и дохлые компы, чтобы на них играть или даже смотреть кино. Эти люди про интернет знают, но не пользуются им или используют крайне редко. Играют в шарики.

Особняком стоят программисты и лица, ранее игравшие, а теперь завязавшие. Мне они напоминают завязавших алкоголиков. Смешно, ей-богу.

Они так кичатся тем, что задушили в себе все детское.

И у подавляющего большинства стоит пиратская винда. Тому тоже причин несколько, на мой взгляд:

- заточенность всего софта и, главное, игр, под винду;
- дружественный интерфейс виндов.

# Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

**Журнал UP GRADE - это самый простой способ:**

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UP GRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Пабблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по e-mail: [podpiska@upweek.ru](mailto:podpiska@upweek.ru).

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 180 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1068 рублей, на год – 2112 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 912 рублей, на год – 1800 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
 индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
 город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
 дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
 телефон (с кодом города) \_\_\_\_\_

### Извещение

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"  
(наименование получателя платежа)  
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в \_\_\_\_\_ Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

Кассир

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"  
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в \_\_\_\_\_ Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

Кассир

Кстати, об играх. Вы похожи на режиссеров эротических фильмов в этом плане. В них все дышит сексом, зрители нетерпеливо ждут, казалась бы, вот-вот, а тут бац! И уже утро. Ядрен button! Зачем большинству нужны мощные компы? Зачем Мазур описывает эти лошадиные упряжки видеокарт за пятьсот еврорублей штука? Почему у большинства стоит пиратская винда? Ответ один. Игры. Но вы стойко держитесь. Гусары, молчать! Ни слова о звезде!

Закончить хочу в стиле Римо:

Вот такая фигня, братцы. Все будет нормально, прорвемся, хотя впереди нас ждет песец. Я не знаю, выводы делайте сами. Я свои уже сделал, и иду кормить кошек.

**P. S.** Если будете публиковать мое письмо, учтите, что за кулером я в Москву не поеду. Приму в дар видюшку уровня жифорса 7600 или айфоне (отдадите братцу, Иванову Никите в вашей Москве). Все, что ниже, отдайте Лале.

С уважением, Док.

**P. P. S.** Где Енин? Я любил его статьи про звук. Ни шиша не понятно, на хрен мне не нужно, но люблю читать, когда профи о чем-то рассказывает интересно и увлеченно. Просто мне по кайфу. Алогичная симпатия, как сказал ваш фотограф. Но без воды! Воду не люблю.

Здравствуй и вы, уважаемый Алексей Юрьевич!

Письмо ваше как бальзам на наши очерствевшие души. В самом деле, не стреляйте в пианиста, он играет как может (смайл). Пусть кликуши возьмут кредит, заведут свой еженедельник и попробуют бороться с опечатками в нем. У меня в этом деле практический интерес: хочу, видите ли, знать, на какой именно неделе каждый из них сунет себе в рот пахнущее смазкой револьверное дуло и закатит глазки... Простите за хардкор.

Что до Лалы, то могу лично засвидетельствовать: ни одного письма она сама не выдумала. Да и нет такой необходимости: наш почтовый ящик показывает весь спектр мнений.


Насчет тем для голосования – это вы здорово придумали. Сяду сегодня же составлять список вопросов. Тут, к слову, выскажу пару мыслей и об играх. Сам играю, что греха таить... Вот намерен восторженно, с высунутым языком, гонял демку Command & Conquer 3: Tiberium Wars. Всем, кто ностальгирует по старым временам, срочно качать! Тем более что есть в ней

прелестнейший баг: если кликнуть по неактивной иконке Nod, а потом нажать N, то поиграть можно и за злодеев, хотя по умолчанию нельзя (в демке). Делюсь, так сказать, секретом. Хотя к моменту выхода номера из печати состоится релиз, и поиграть можно будет не только за GDI или Nod, но и за расу Чужих. Правда, не бесплатно.

Мы плавно переходим к проблеме пиратства. Я по-прежнему думаю, что порождена она политикой софтверщиков и их нежеланием искать новые бизнес-модели. А учитывая законы природы и устремления пользователей, победить пиратство, на мой взгляд, все равно не получится. В частном секторе точно. На том и стоим (смайл). И это, конечно же, не пропаганда, а личное мнение одного стареющего толстого

кота, слишком ленивого, чтобы подбирать выражения более тщательно, уж извините.

Ну а Александра Енина нам обещаю вернуть. Преисподняя дала добро. Сказали, пришлют почти неповрежденным и равномерно прожаренным. В конце концов, даже самый экстремальный отпуск не может длиться вечно! Так что звук, будем надеяться, вернется в UPgrade по полной программе, но без злоупотреблений. Как вам того и хочется.

**P. S. A** вот уже стучит копьём в ворота приехавший из Ганноверщины Ремо. Из окна башни вижу у него за спиной кучу растрепанных свитков, не иначе как привез-таки репортаж с выставки CeBIT. Пойду опускать подъемный мост... 

## Гостевая КНИГА

**2:** Елки, пацаны, Сталкер что-ли вышел? Надо поиграть. Интересно там можно крысоловкодава переименовать в... ну например в Scooterman?

**2 Кейген С.:** Да, уж сколько лет прошло после Venom Codename Outbreak, а влияние того же движка в Stalkere осталось.

**2:** Господа, вы знаете, я сделал открытие. Я понял, чем голливудские фильмы отличаются от других! В американских фильмах ты понимаешь, что это гуано сразу после первых кадров, а в других ты это понимаешь ближе к середине. PS Видали... этого...? Шерифа-то нашего... лыбастого... из преисподней? Ты-гы-гы (смайл).

**Aniline:** Читаю сейчас Айзека Азимова «Убийство в А.В.А.». Откопала в е-нете рассказ еще не читанный, круто. Теперь не дожусь, пока кончится работа и можно будет поехать в метро. Последнее время люблю ездить в метро – можно расслабиться и отдохнуть от всего (смайл).

**2 Aniline:** Ань, ну там же воняет, толкучка, духота и сквозняки.

**Le State:** Прикупил себе вторую планку мозгов для работы в двухканальном режиме. Процессор у меня P4, а частота планок 667.

Так вот, когда планка была одна, она работала на штатной частоте, а поставив вторую, я понизил их частоту до 400Mhz и на одно значение понизил все тайминги (все таки в полтора раза частота уменьшилась) надеюсь увеличить про-

изводительность (вроде как больше 800 мегагерц частота шины не нужна?)

Все работает отлично, но все же меня мучает вопрос, правильно ли я все сделал, или мне не стоило занижать частоту памяти? Система: Intel Pentium 4 3Ghz, Asus P4LD2SE, RAM mTec 512mb (667) x2.

**Le State:** Когда срочно нужно, никого нет дома (смайл). Кто помнит, как дать права изменять удалять некоторые не удаляемые файлы под XP SP2? Забыл напрочь!

**2 Le State:** Насчет прав доступа в XP надо отключить флажок «Использовать простой общий доступ к файлам» в закладке вид. в свойствах папки, применить ко всем папкам. Потом в свойствах папок появится вкладка «Безопасность». Там и орудуй.

**2 Le State:** Во-первых, никогда не бери память M-tec. Ты хотел добиться по старой привычке синхронного двухканального режима работы память – процессор? Ну так просто проверь разные настройки в Аиде-эвересте и гамесах. Хотя мне кажется, существенной разницы не будет.

**Кейген С. 2 Le State:** Зафига частоту понижать-то? Двухканальный режим – это не удвоение частоты памяти (смайл).

**2 Кейген С.:** Я полагаю затем, чтобы работать синхронно и с минимальными таймингами. Может работать реально быстрее, чем с высокой частотой, несинхронно и с большими таймингами.

# ОТКРОЙ НОВЫЙ SVEN!

На выставке HDI Show



Стенд № 9-115

50  
АКУСТИКА  
НОВИНОК

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

Информация о товаре по телефону:

+7 (495) 22-33-44-5

Адрес технической поддержки:

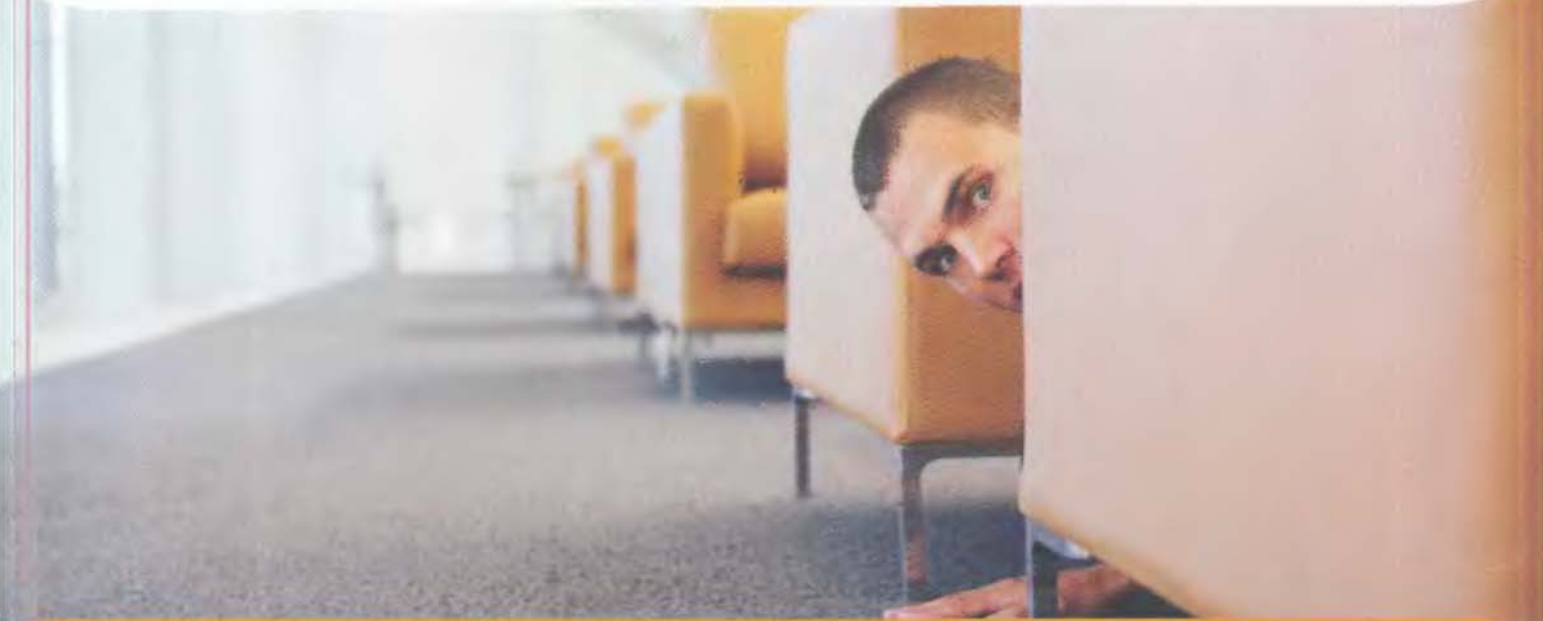
[info@sven.ru](mailto:info@sven.ru)

На правах рекламы

**SVEN®**

и ничего лишнего!

**В отличие от вас, они работают постоянно.**



Оптимальное решение всех ваших задач хранения информации: идеальное сочетание высокой скорости и большой емкости плюс лучшие в отрасли функции обеспечения сохранности данных.

Когда от них зависят плоды всех ваших трудов. Когда от них зависит всё на свете, вы можете быть уверены в том, что накопители WD сохраняют вашу информацию в целости и безопасности. Миллионы людей и компаний во всём мире каждый день доверяют свои данные нашим накопителям, потому что они оснащены такими средствами защиты данных, как Data Lifeguard™, которые автоматически обнаруживают, локализуют и исправляют области возникновения неполадок на жестком диске. Выбирая наши накопители: внешние, для настольных ПК, для мобильных устройств или для корпоративных систем – вы можете быть уверены в сохранности своих данных. Так что если от них зависит ваша судьба, то вы можете доверить её нам.

**WD Western Digital®**  
[www.westerndigital.com](http://www.westerndigital.com)

PUT YOUR LIFE ON IT®