

UP

GRADE

#30 (431)
3 августа 2009

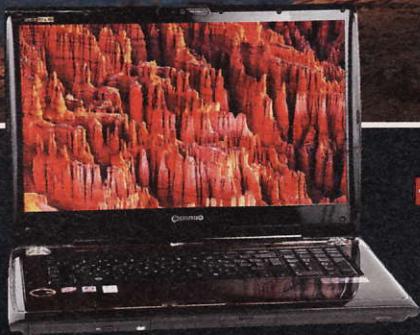
→ ВИДЕОКАРТА PALIT
GTX260 SONIC 216SP:
БОЛЕЕ ЧЕМ УДАЧНАЯ
→ ПОЛТОРА ТЕРАБАЙТА:
ВИНЧЕСТЕР OT VERBATIM

ТВ-ТЮНЕР ОТ ASUS:
MY CINEMA-PB6200 ANALOG

ВЫБИРАЕМ ПРИНТЕР: ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

VLIW, P6, K7, POWER:
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССОРЫ
И ИХ АРХИТЕКТУРЫ

ACER ASPIRE ONE D150:
НЕТБУК БЕЗ НЕДОСТАТКОВ



→ Ноутбук TOSHIBA
QOSMIO G50:
ВПОЛНЕ СЕБЕ
АППАРАТ



→ LOGITECH V550 NANO CORDLESS
LASER MOUSE FOR NOTEBOOKS

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / Николай Барсуков
b@upweek.ru
редактор software, connect
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Алексей Бутырин
boot@upweek.ru
Редактор новостей Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makueva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слониций Белкин
Александр Ефремов
Евгений Лепин
Андрей Клемин
Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
slyko@veneto.ru
Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Мария Кислякова
mk@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
Менеджеры по рекламе Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388
Директор по распространению

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шубков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
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.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланым 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 UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

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, Столлярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2009 UPgrade

EDITORIAL

- 4 Судьба дешевой связи
Remo

НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ**НОВОСТИ НАУКИ. ЭНЕРГЕТИКА****НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ****ЖЕЛЕЗО**

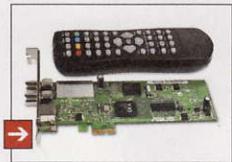
- 12 Черный «бокс» без сюрпризов
Александр Максимов

**Одноядерный гигант**

Евгений Валерьевич

**Железный ящик с интеллектом**

Фаталист

**Наномышь всем на зависть**

UltimaTe

Мечты должны сбываться

Moxnati

**Экскурсия в мир роскоши**

ЧЕ Гевара

Быстрое, красное, но не ATI

Сергей Балашов

**Крайне удачная «сетевая книга»**

Александр Енин

НОВОСТИ КОРОТКО**ТЕХНОЛОГИИ****Процессорные архитектуры: продолжение**

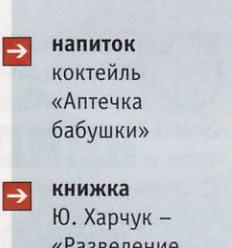
Игорь Мельниченко

FAQ**FAQ по домашним принтерам**

Александр Енин

НОВОСТИ КОРОТКО**НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ****МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ****МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО****Телефон имени Оккама**

Илья Сергеев

**Красивый, дорогой, железный**

Илья Сергеев

ПРОГРАММЫ**Главный по тарелочкам**

Александр Павлов

Третья ракушка

Акустик

НОВОСТИ КОРОТКО**ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК****Про «народные магазины» и музей**

Лала Лалалаева

**напиток**

коктейль

«Аптечка

бабушки»

книжка

Ю. Харчук –

«Разведение

раков»

песня

Daft Punk –

Something

about Us

ссылка

moonviews.com

блог

community.livejournal.com/miyazaki_ru



Судьба дешевой связи

Российский союз промышленников и предпринимателей, организация почтенная, неожиданно обратила свой благосклонный взор на Skype. Интернет немедленно наполнился слухами о том, что на территории РФ сервис могут вскоре просто запретить.



Remo
r@upweek.ru
Mood: дачное
Music: непонятная

Сия история началась с заседания комиссии по телекоммуникациям и информационным технологиям Российского союза промышленников и предпринимателей, на котором было признано, что Skype вкупе с другими операторами IP-связи вообще никак не поддается правовому регулированию, и это требуется немедленно исправить. Также был подготовлен некий набор мер, которые предлагается рассмотреть чиновникам и, в случае их одобрения,нести изменения в соответствующее законодательство.

В принципе желание законодательно описать некое явление, которое уже давно существует в нашей жизни, удивления

вызвать не может. Действительно, если что-то происходит, то неплохо бы, чтобы оно хоть как-то регулировалось – ну просто на всякий случай.

С другой стороны, как это обычно и бывает, дьявол таится в деталях. Давайте попробуем посмотреть на ситуацию с точки зрения простого пользователя, то есть того, кому все равно, есть какой-то там закон или нет, – ему просто надо, чтобы было удобно.

Итак, у нас есть Skype. Лично я им пользуюсь уже давно и честно признаюсь, что с его появлением (хотя на самом деле еще раньше, и до него, были способы поговорить по интернету голosom) классические операторы междуна-

родной и междугородней связи бесповоротно и, наверное, навсегда потеряли меня как своего клиента. Из каких таких соображений я должен платить сотни рублей за минуту разговора, когда звонки через Skype для меня стоят не дороже 7 центов за ту же самую минуту, а во многих случаях услуга и вовсе бесплатна? Я довольно много разговариваю с людьми, живущими очень далеко от России, и благодаря операторам IP-телефонии трачу теперь на это не больше ста долларов в год. Уверен, что таких об разительных, как я, у нас в стране наберется не одна сотня тысяч.

В связи со всем вышеперечисленным что-то мне подсказывает, что ини-



Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстро го и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: autor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.

3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

циатива РСПП возникла не просто так, а по причине растущей обеспокоенности классических операторов связи, клиенты которых потихоньку сваливают туда, где проще и дешевле.

Правда, есть еще пара вещей, которые наверняка повлияют на дальнейшую судьбу «Скайпа» в России. Утверждается (не знаю, правда это или нет), что спецслужбы всего мира не очень любят «Скайп» в основном потому, что разговоры по нему практически невозможно прослушать, а это делает данный сервис чрезвычайно привлекательным (и дешевым) средством общения для всякого рода нехороших граждан.

Я могу понять классических операторов связи, на доходы которых посягают VoIP-сервисы, и беспокойство государственных людей, которые не могут контролировать происходящее в «Скайпе». Но их волнения принципиально на ситуацию не влияют: подобные сервисы будут только развиваться, а вероятные попытки их запретить в угоду коммерческим интересам отдельно взятых организаций или по любым другим соображениям с точки зрения простых пользователей откровенно глупы. Ну в самом деле, ведь все вышеперечисленное – это не мои проблемы, я просто хочу иметь возможность общаться с людьми, живущими вдали от меня, за небольшие деньги.

А запретить, меж тем, вполне могут попробовать, ибо это значительно проще, чем разработать вменяемое законодательство, регулирующее деятельность подобных операторов на территории нашей страны. Собственно говоря, я даже не уверен, что это в принципе возможно, учитывая то, что «Скайп» – это пириговая сеть.

Еще один аргумент эрэспэповцев – цитирую: «Большинство оперирующих на территории РФ брендов, таких, как Skype и ICQ, – иностранного происхождения, и

ранцами те отечественные аналоги, которых просто в природе не существует. Ну нет у нас в стране компаний, разрабатывающих и успешно поддерживающих по-добные сервисы, и на их появление в обозримом будущем тоже рассчитывать как-то странно.

В общем, эта история пока относится к классу незавершенных. Посмотрим, что в конце концов победит – лоббистские возможности классического телекома или понимание того, что увеличивать продажи телег с помощью запрета на использование автомобилей в XXI веке уже как-то комильфо... **UP**

Уважаемые читатели! Нам начали присыпать равное количество писем на все наши адреса. Основной ящик для писем про «вообще» – это upgrade@upweek.ru. Присылайте просьбы и пожелания туда, за исключением тех случаев, когда вам нужен кто-то конкретный из нас.

поэтому необходимо обеспечить защиту отечественного производителя в этой области». Иными словами, планируется защищать от конкуренции с плохими иност-



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

- ОФИТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- СД И DVD
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗЬ
- АУДИО-ВИДЕО

220 ПАВИЛЬОНОВ
В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденового, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovsky.ru

т. 785-7575

Товар сертифицирован



Также не будем забывать, что Skype – это очень удобное средство для проведения видеоконференций и вообще общения с использованием видео. Подобного сервиса ни один классический оператор даже в первом приближении не предоставляет.

Непиратская бухта

Новый владелец портала The Pirate Bay, шведская фирма Global Gaming Factory, раскрыл некоторые подробности будущей бизнес-модели обновленной версии ресурса, который, напомним, в ближайшие месяцы должен «выйти из тени» и стать полностью легальным.

Во-первых, The Pirate Bay планирует зарабатывать деньги на рекламе, которая будет в изобилии размещена на ресурсе. Во-вторых, файлообменник станет платным, причем цена его услуг для пользователя будет зависеть от того, каким объемом контента тот поделился с другими юзерами: чем больше материалов выложено, тем дешевле будет доступ к сайту. Наиболее же активные «раздавальщики» и вовсе смогут обращаться к услугам ресурса совершенно бесплатно.

Размер планируемой «абонентской платы», как и скидок для активных пользователей ресурса, пока не установлены. Как отмечается, почти все деньги, полученные от юзеров и вырученные за счет рекламы, будут направляться законным владельцам прав на тот контент, который раздается на трекере, а это означает, что ресурс станет совершенно непиратским.

В целом предложенный GGF вариант работы ресурса выглядит более чем привлекательно: ведь не будет ограничиваться ни объем скачиваемого каждым пользователем контента, ни содержание торрентов – по сути, ресурс окажется тем же самым старым добрым The Pirate Bay, зато абсолютно легальным.

Toshiba сдается врагу

По данным японской газеты Yomiuri Shimbun, корпорация Toshiba планирует до конца года представить первый в своей истории Blu-ray-плеер, а немного позднее она может выпустить и «голуболучевой» рекордер, рассчитанный, правда, исключительно на отечественный (то есть японский) рынок.

Как мы помним, именно компания Toshiba еще пару лет назад выступала главным разработчиком и популяризатором стандарта HD DVD, который являлся прямым и единственным конкурентом Blu-ray в очередной «войне форматов», подобной той, что развернулась более 20 лет назад между Betamax и VHS. Позже – в феврале 2008 года – компания сдалась на милость победителей в лице Sony и ее партнеров, и развитие HD-стандар-

та, а вскоре и вообще существование этого формата (в смысле продажи соответствующих плееров и дисков) практически прекратились.

И вот теперь близок момент окончательной и бесповоротной победы апологетов «голубого луча» – ситуация напоминает конец какой-нибудь средневековой войны, когда правитель одной страны просит другого включить его территории в состав крепнущей империи.

Впрочем, хотя неминуемое торжество Blu-ray уже ни у кого не вызывает сомнения, пока до него еще далеко: так, если верить недавним исследованиям американских экспертов, лишь в 7% домохозяйств в США есть «блюрей»-проигрыватель, тогда как HD DVD-плеер оказался у 11% опрошенных.

Amazon – «Большой брат»

Корпорация Amazon совершила поступок, символический смысл которого оказался куда важнее и примечательнее его сути: из всех электронных книг Kindle в мире (кроме, конечно, не подключенных к сотовой сети, через ко-

вившим произведения известному интернет-магазину.

Однако простые пользователи, восприняли действия Amazon крайне болезненно (отметим, однако, что всем купившим книги Оруэлла «киндовцам» деньги за них были возвращены): большинство сразу же вспомнило о «Большом брате» из «1984», контролировавшем жизни жителей тоталитарного общества будущего, сравнив его с Amazon, которая контролирует содержимое Kindle всех юзеров на планете. Впрочем, о возможности дистанционного удаления контента с электронных книг (так же, как и о теоретической возможности удаления программ из iPhone по «приказу» Apple) стало известно не день и не два назад.

Amazon же, поняв, какой удар по репутации компании нанес ее неосторожный шаг, тут же пообещала, что вперед ни одной книги с девайсов пользователей без их одобрения удалено не будет.



торую происходит распространение контента «Амазоном») были удалены романы «1984» и «Скотный двор» Джорджа Оруэлла (George Orwell).

Причиной этого стали претензии компании, владеющей правами на издание обеих книг, у которой, как оказалось, не было договора с издательством, предоста-



Игры всем **надоели?**

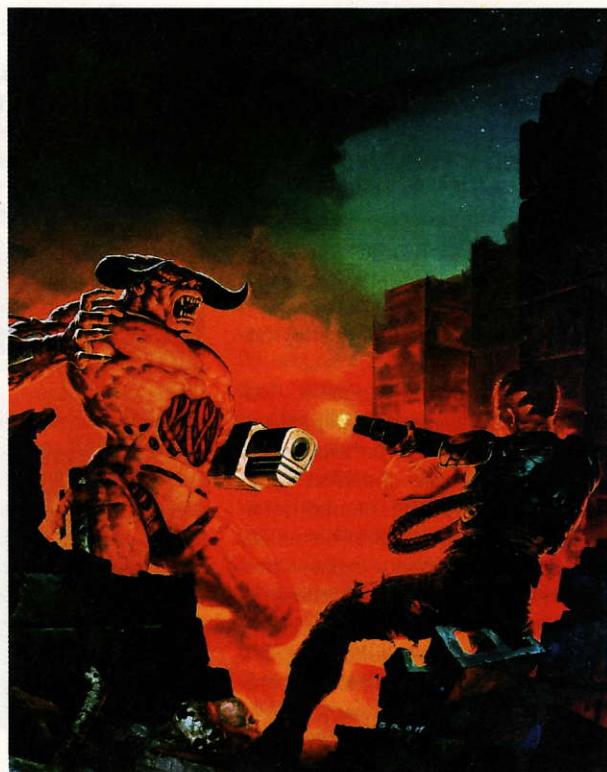
Индустрия компьютерных игр в США (да и по всему миру) переживает один из самых серьезных спадов за последнее десятилетие, говорится в аналитическом отчете NPD Group. Так, в США объем рынка интерактивных развлечений в июне этого года оказался равен всего \$1,17 млрд – это почти на треть меньше, чем годом ранее. При этом продажи игрового железа (имеются в виду прежде всего консоли) составили всего 382,6 млн баксов, тогда как годом ранее на железки тратилось 617 млн у. е. в месяц.

Что интересно, компании Microsoft с ее Xbox 360 при этом удалось даже увеличить объемы продаж по сравнению с показателями прошлого года, а вот ее конкуренты пострадали.

Как отмечают аналитики, положение на игровом рынке можно

объяснить запоздалым воздействием тяжелой экономической ситуации как в Америке, так и во всем мире – логично, что когда сокращается потребление всего и вся, объемы продаж приставок и игр также снижаются, причем быстрее, чем спрос на хлеб или даже масло (смайл).

В то же время эксперты считают, что за счет многочисленных релизов, намеченных на конец года, а также ожидаемого снижения цен на Wii и PS3 к концу 2009 года может наблюдаться если и не рост, то по крайней мере прекращение сокращения игрового рынка США, хотя перенос дат выхода нескольких проектов «класса AAA» (например, BioShock 2 от Take-Two) на 2010 год и делает этот сценарий развития событий все менее вероятным.



Нокаут для репутации

Есть такое расхожее выражение – «удар по репутации». Исходя из него, удар, нанесенный довольно позитивному образу корпорации Apple в глазах западных потребителей трагическим инцидентом, имевшим место в Китае, можно сравнить по значению с нокаутирующим выпадом Майка Тайсона (Mike Tyson) в решающем поединке за мировое первенство.

Речь идет об истории с 25-летним сотрудником OEM-производителя огромного спектра электроники, в том числе и iPhone, покончившим жизнь самоубийством после целого ряда «допросов с пристрастием», которые учинили ему работники службы внутренней безопасности фирмы, подозревавшие его в краже последнего прототипа будущей версии iPhone (который молодой человек, возможно, попросту потерял).

Естественно, это происшествие вызвала глубочайший резонанс в западном обществе. Что интересно, действия OEM'чиков американцев и европейцев не удивили – мол, что возьмешь с жителей страны, где разгоняют митинги танками. А вот Apple за сотрудничество со столь «аморальными» партнерами досталось по полной – сотни тысяч, если не миллионы людей уже объявили, что более никогда не приобретут продукцию этой фирмы.

Сама же «яблочная» корпорация отреагировала на инцидент весьма вяло – компания выступила с соболезнованиями родным и близким погибшего и призвала всех своих партнеров относиться к сотрудникам «с достоинством и уважением».

Разговоры непопулярны

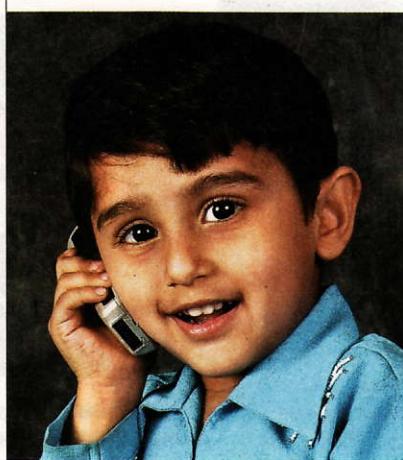
Каждый десятый житель Великобритании предпочитает звонкам по мобильному телефону отправку SMS-сообщений, пишет TechRadar. При этом 58% опрошенных жителей Туманного Альбиона

ходит 2 ч в неделю, тогда как 11% из них пользуются ими более 6 ч еженедельно.

Вся эта статистика означает, что со временем телефонные звонки стали играть менее заметную роль в повседневном общении жителей развитых стран, что на фоне повальной «мобильной» телефонизации выглядит относительно странно.

В то же время при более детальном изучении ситуации становится понятно, что «продвинутых юзеров» от телефонных переговоров отталкивает прежде всего их высокая цена.

Правда, независимо от причин, побуждающих людей отказываться от телефонных разговоров, последствия этого, по мнению психологов и социологов, могут быть весьма печальны: преобладание текстового общения над голосовым может вести к серьезным нарушениям в механизме взаимодействия человека с социумом (так, специалистам уже известны семейные пары, общающиеся только по SMS даже за совместным ужином в ресторане).



она совершают всего один телефонный звонок в день.

Также интересно, что более половины британцев активно задействуют для общения социальные сети, форумы, интернет-мессенджеры и другие сетевые сервисы: в среднем у одного бритта на них

\$400 млрд на **Desertec**

Двенадцать европейских компаний, среди которых такие промышленные гиганты, как ABB и Siemens, энергетические группы E.ON и RWE, а также финансовые учреждения Deutsche Bank и Munich Re, подписали протокол о намерении построить в Северной Африке поистине циклопическую сеть огромных солнечных электростанций.

Полное название проекта – Desertec Industrial Initiative (DII). На него планируется потратить около \$400 млрд. На эти средства будут возведены объекты альтернативной энергетики, основанные на самых разных технологических принципах, причем строить их планируется не компактно, а наоборот – разбросанными по половине континента, в странах с наиболее стабильными политическими режимами. Через десять лет по подводным

ЛЭП, проложенным по дну Средиземного моря, в Европу поступят первые гигаватты. Суммарная же электрическая мощность всех входящих в DII объектов должна достичь 100 ГВт, что позволит покрыть 15% потребности ЕС в энергии.

В соответствии с подписанным договором исследовательская группа Desertec получит три года и средства, необходимые на поиск подходящих участков, составление планов строительства и создание наиболее эффективной экономической модели будущего международного предприятия. Все участники консессии уже заявили о том, что и африканские страны, территории которых планируется использовать, внакладе не останутся – дело будет вестись «искренне и справедливо».

**Поплавок имени Карлсона**

Недалеко от берегов Норвегии смонтирован первый опытный образец коммерческого ветрогенератора Hywind, установленный на плавучей платформе.

Разработанный совместными усилиями компаний StatoilHydro, Siemens и Technip, он представляет собой 165-метровый полый цилиндр диаметром более 80 м, на одном конце которого размещен балласт, а на противоположном закреплен гигантский ротор. В рабочем положении генератор плавает вертикально, при этом около 100 м его длины приходится на подводную часть. Диаметр башни в районе ватерлинии – 6 м, в подводной части – свыше 8 м. Вся конструкция удерживается от дрейфа тремя тросами с якорями на концах. Технология допускает установку таких ветрогенераторов в местах с глубинами 120-700 м. В штатном режиме 138-тонная турбина вырабатывает 2,3 МВт энергии, которая должна транспортироваться на берег по подводному кабелю. Однако он пока не подключен – этот этап запланирован на ближайшее время. Окончательно Hywind будет введен в строй осенью этого года. Именно тогда начнется двухлетний период испытаний, который должен выявить возможные технические проблемы длительной эксплуатации, а также подтвердить финансовую жизнеспособность подобных установок.

В амбициозный проект, начало которому было положено еще в 2001 году, уже инвестировано \$71 млн. В основном это средства норвежской компании StatoilHydro.

Байкальские гидраты

В ходе экспедиции «Мир» на Байкале, организованной Институтом океанологии РАН, на дне южной части озера Байкал, в районе грязевого вулкана Санкт-Петербург, при помощи глубоковод-



ных обитаемых аппаратов «Мир-1» и «Мир-2» были обнаружены открытые залежи гидрата метана – ценного вещества, которое некоторые ученые называют «топливом будущего».

Газовые гидраты представляют собой кристаллические соединения воды и газа. Существовать они могут только при низкой температуре и большом давлении. Именно

в связи с этим вещества данного типа были найдены лишь в глубинах океанов и зонах многолетней вечной мерзлоты. По виду они напоминают плотно спрессованный снег, который горит, если его поджечь, – это происходит за счет высвобождения все новых и новых порций газа по мере роста температуры. Запасы газовых гидратов в мире огромны. В одном кубометре вещества скрывается 160-180 м³ чистого газа, который можно использовать в промышленных целях. И сейчас, по мере истощения нефтяных и газовых запасов, месторождения газовых гидратов приобретают все большую важность.

В большинстве случаев «топливо будущего» скрывается под толстым слоем осадочных пород. «Мир» же удалось найти место, где оно ничем не прикрыто, и даже взять образец, который, впрочем, из-за падения давления разрушился в ходе подъема аппарата на поверхность.

HB-SIA: наедине с Солнцем

Уникальный пилотируемый летательный аппарат HB-SIA (Solar Impulse Alpha), для круглосуточного пребывания которого в небе достаточно энергии Солнца, продемонстрировали швейцарские специалисты.

Размах крыльев этого необычного устройства – 65 м. На всех 200 м² их верхней стороны размещены почти 12 000 собирающих солнечный свет фотогальванических преобразователей. Выработанная ими энергия накапливается в четырех мощных батареях, весящих по 100 кг каждая. Те, в свою очередь, питают четыре электрических винтовых двигателя мощностью всего по 6 кВт.

Еще до конца этого года, на следующее утро после одного дня, проведенного на солнце, самолет с пилотом на борту должен будет осуществить свой первый полет. Заряженные за день батареи помогут HB-SIA продержаться без посадки всю ночь, чтобы с первыми лучами нового дня начать пополнять аккумуляторы заново. По сути, длительность полета прототипа будет ограничена лишь выносливостью пилота.

Реализация данного проекта стала возможной благодаря широкому использованию в конструкции планера композитных материалов. Вследствие этого при массе батарей в 400 кг полный вес самолета составляет всего 1500 кг. А из-за невысокой мощности двигателей летать самолет может лишь со скоростью 70 км/ч. В 2010 году создатели аппарата надеются осуществить на нем 36-часовой полет.

Некоторые любят погорячее

Американская компания Lilliputian Systems объявила о завершении проекта по созданию коммерческой версии высокотемпературного топливного элемента, работающего на бутане.



В корпусе размером чуть больше типичного КПК расположен твердооксидный топливный элемент (т. н. solid oxide fuel cell, SOFC) с рабочей температурой около 800 °C. Он надежно изолирован от своей «оболочки» своеобразным

металлическим термосом, который за счет внутреннего вакуума препятствует проникновению тепла наружу. В результате коммерческая версия устройства нагревается не более чем до 35 °C, что вполне приемлемо для пользователя. При этом, по словам представителей компании Lilliputian Systems, их интересное детище способно до 25 раз зарядить мобильный телефон, израсходовав при этом всего один баллончик бутана стоимостью около \$2. Само устройство тоже обещает быть недорогим в силу того, что компоненты для его производства можно легко изготавливать на полупроводниковом оборудовании 20-летней давности. Ах да, дорогостоящая плата, присутствующая в «традиционных» топливных элементах, тоже не нужна.

В настоящее время Lilliputian Systems разрабатывает версию устройства больших габаритов, пригодную для зарядки ноутбуков. Что же касается первенца, то он поступит на прилавки уже в будущем году. Предполагаемая цена зарядника пока неизвестна.

Красная пыль и турбины

В Австралии, известной главным образом своими кенгуру и бескрайними красными пустынями, планируется возвести крупнейшую в стране ветроэлектростанцию, которая сможет снабжать энергией 430 000 домохозяйств.

Интерес австралицев к экологически чистым способам получения электроэнергии отнюдь не праздный: страна является одним из мировых лидеров по количеству вредных производственных выбросов в расчете на одного жителя. Объясняется это чисто экономическими факторами, но главным образом легким доступом к залежам каменного угля. В рамках борьбы за чистоту воздуха, а также памятя о Киотском протоколе австралийское правительство намерено к 2020 году перевести на «зеленые рельсы» до

20% своей энергетики. Это позволило бы ежегодно избегать выброса в атмосферу 6 млн т парниковых газов.

Для строительства рекордной ветроэлектростанции уже выбран подходящий кусок земли площадью 32 000 га в Новом Южном Уэльсе. На нем будут размещены 600 турбин, технические характеристики которых не приводятся. По мнению инициаторов проекта, подобное предприятие создало бы множество столь актуальных сейчас рабочих мест и стало бы мощным мотором местной экономики. Впрочем, скептики напоминают о высоких эксплуатационных расходах на «ветряки», а также об угнетающем воздействии на психику людей мощного инфразвука, производимого гигантскими лопастями пропеллеров.



Гидраты природных газов, газовые гидраты, или клатраты, – кристаллические соединения, образующиеся при определенных термобарических условиях из воды и газа. Гидраты газа относятся к нестехиометрическим соединениям, то есть соединениям переменного состава. (Wiki)

Видеокарта PowerColor Go! SCS3 HD 4650

Этот своего рода «пионер» зеленого движения, построенный на основе графического чипа компании ATI, по словам создателей, потребляет при работе на 38% (!) электроэнергии меньше, нежели его прямые конкуренты. Есть ли правда в данном утверждении? Вполне возможно. Когда карта доберется до нашего тестла-ба, обязательно проверим.



₽1600

- Процессор: ATI Radeon HD4650
- Частота ядра: 600 МГц
- Частота памяти: 800 МГц
- Память: DDR2, 512 Мбайт
- Интерфейс: PCIE x16 2.0
- Подробности: www.powercolor.com.tw

Привод ASUS SDRW-08D1S-U Black

В симпатичной новинке применена технология Disc Encryption Technology, позволяющая устанавливать пароль на записываемый диск либо осуществлять шифрование уже содержащихся на нем данных по алгоритму AES с использованием 128-разрядных ключей. Привод может работать как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.



₽2700

- Поддерживаемые форматы записи: DVD±R / ±RW, CD-R / -RW
- Буфер: 2 Мбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 156,4 x 140,8 x 21,0 мм
- Подробности: www.asus.com.tw

Материнская плата ASRock G41M-GS

В матплате реализовано несколько функций, ранее доступных только в более дорогих моделях производителя. Так, например, за счет опций EZ OC или OC Tuner можно достаточно легко разогнать систему, а воспользовавшись технологией Intelligent Energy Saver, еще и сэкономить несколько рублей на оплате электричества.



₽1700

- Чипсет: Intel G41
- Совместимость: Intel LGA 775
- Память: 2 x DDR2, до 8 Гбайт
- Видео: PCIE x16 2.0
- Форм-фактор: mATX
- Подробности: www.asrock.com.tw

Внешний накопитель Samsung STORY Station

Устройство выглядит довольно привлекательно. На корпусе из анодированного алюминия выделяются красные линии, окружающие порты, а также шрифт, которым нанесено название модели. Оригинально выглядит и выключатель накопителя. Он представляет собой регулятор, похожий на ручку, используемую для настройки радиоприемников.



₽5900

- Объем: 1,5 Тбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Форм-фактор: 3,5"
- Габариты: 192,80 x 119,50 x 41,85 мм
- Подробности: www.samsung.ru

Ноутбук HP Pavilion dv6 Artist Edition

Чтобы создать столь неповторимого и запоминающегося «артиста», американской компании потребовалось взять одну из своих моделей мобильных компьютеров, установить на нее специальный софт, провести масштабный дизайнерский конкурс совместно с телеканалом MTV и выбрать победителя, чей рисунок теперь красуется на корпусе лэптопа, подчеркивая индивидуальность его владельца. Этот изумительный узор символизирует собой голубое небо, море близ японской Окинавы и солнце. Кстати говоря, аналогичная картинка нанесена еще на мышку и защитный чехол, прилагаемые к машинке в качестве бонуса.

Поскольку новый блокнотник ориентирован исключительно на творческих людей, на него инсталлировали набор программ, позволяющих заниматься обработкой фотографий, редактированием видеофайлов и созданием музыки.



₽32 000

- Процессор: AMD Turion X2 RM-75, 2,2 ГГц
- Экран: 15,6", 1366 x 768 пикс.
- Жесткий диск: 320 Гбайт
- Оперативная память: DDR2, 4 Гбайт
- Вес: 2,94 кг
- Подробности: www.hp.com

Руль **Defender** Extreme Turbo

Руль может подключаться не только к компьютеру, но и к известным игровым приставкам PS или PS2. Специальная форма девайса позволяет использовать его практически на любой поверхности, включая колени счастливого юзера. Помимо «барабанки» в комплект входят педали и отдельный блок переключения скоростей.



₽1500

- **Интерфейс:** USB
- **Угол поворота руля:** 180°
- **Диаметр руля:** 28 см
- **Количество кнопок:** 10
- **Обратная связь:** есть
- **Подробности:** www.defender.ru

Корпус Antec Two Hundred

Производитель кейса предлагает пользователям несколько интересных фич, среди которых мы отметим наличие наружного слота для жестких дисков, позволяющего юзеру осуществлять (при необходимости) замену винчестеров прямо с передней панели. Также новинка снабжена кабельным отсеком для рационального размещения проводов внутри корпуса.



₽2700

- **Отсеки:** 6 x 3,5", 3 x 5,25"
- **Форм-фактор:** ATX
- **Габариты:** 493 x 218 x 472 мм
- **Вес:** 11,5 кг
- **Подробности:** www.antec.com

Система охлаждения корпуса Antec включает в себя пару вытяжных вентиляторов (140- и 120-миллиметровый) с двумя скоростями вращения. Кроме того, есть возможность установить еще три дополнительных «вертушки» для охлаждения жестких дисков и графических плат.

Коммуникатор **Mio Explora K70**

При беглом взгляде на технические характеристики устройства можно заметить пару любопытных вещей. Они касаются установленного экрана и габаритов коммуникатора. Матрица вроде бы с внушительной диагональю (для подобных аппаратов), яркая, контрастная, с хорошими углами обзора, но при этом ее разрешение вызывает некоторое недоумение. Чего так мало-то? Вы тоже думаете, что эта экономия основана на желании снизить стоимость устройства? Удивляют и размеры девайса: по сравнению со своими собратьями он достаточно громоздкий и влезет далеко не в любой карман. Может быть, таким его сделали ради большого экрана?

Mio Explora K70 имеет встроенный датчик положения в пространстве и датчик освещенности. Первый служит для смены ориентации экрана при повороте корпуса, а второй позволяет автоматически регулировать подсветку в зависимости от уровня освещения.



₽16 990

- **Процессор:** Qualcomm MSM7201A, 528 МГц
- **Экран:** 3,5", 240 x 400 пикс.
- **Память:** 128 Мбайт
- **Габариты:** 115,0 x 61,5 x 11,9 мм
- **Вес:** 115 г
- **Подробности:** www.mio.com

Плеер Digma MP610

Модель ориентирована на пользователей, которым необходимы только базовые функции плеера и важен его небольшой размер (в данном случае – 78,4 x 26,0 x 10,5 мм). Устройство оснащено монохромным дисплеем, умеет проигрывать музыкальные треки в форматах MP3 и WMA, принимать радиостанции в FM-диапазоне и записывать голос.



₽1200

- **Объем памяти:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Цвет:** белый с оранжевой вставкой
- **Вес:** 20,3 г
- **Подробности:** www.digma.ru

Колонки **Labtec** Spin 95 Stereo

Каждое выпущенное для своей ценовой ниши изделие найдет своего покупателя, поэтому не нужно сразу воротить нос от этих бюджетных колонок. Для прослушивания фоновой музыки в офисе или озвучки игр они вполне подойдут – тут за предельная мощность динамиков и отсутствие хорошего сабвуфера не так критичны, как думают многие.



₽500

- **Тип:** 2.0
- **Мощность:** 4 Вт
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 80-20 000 Гц
- **Подробности:** www.labtec.com

Черный «бокс»

без сюрпризов

Кто не знает компанию Verbatim? Уверен, с «королем болванок» знакомы все. Эта японская фирма с корнями из Кремниевой долины давно и вполне заслуженно пользуется доверием потребителей оптических дисков. Выражение «брэнд, проверенный временем», конечно, звучит заезжено и банально, но очень точно характеризует Verbatim. Посему, получив в редакции оранжево-синюю коробку, я сперва подумал, что буду тестировать новые болванки на скорость прожига, механическую стойкость и аэродинамические качества (смайл). Но все оказалось гораздо интереснее – в руках я держал внешний жесткий диск Verbatim 3.5" External Hard Drive!

В последнее время прослеживается определенное разделение внешних носителей информации на два типа. К первому относятся миниатюрные и привлекательные «карманные» драйвы под 2,5-дюймовые диски. Ко второму – серьезные и почти всегда стационарные «ящики», зачастую на несколько хардов и с поддержкой сетевых протоколов (а-ля NAS). Так вот, новинку от Verbatim нельзя отнести ни к той, ни к другой категории. External Hard Drive (далее – EHD) – это немного старомодная, крупногабаритная и тяжелая коробка с единственным полноразмерным хардом внутри.

Корпус у EHD пластиковый, глянцевый, черного цвета. Верхняя крышка стальная и отвечает за приздание конструкции жесткости. Все интерфейсы, а также кнопка включения и разъемы питания вынесены на заднюю панель коробки. Там же расположена небольшая решетка, как я понапачку решил, предназначенная для выброса воздуха за пределы корпуса. Но снятие задней панели показало, что никакого «ветродуя» за ней нет. Станный, однако, элемент декора (смайл).

В лучших традициях минимализма и старообрядчества EHD имеет всего один тип подключения к ПК – через порт USB. Корчится коробочка от сети посредством

весьма массивного блока питания (размером примерно с БП моего ноутбука). Недоумение вызвал кабель для соединения с ПК – он очень короткий! Например, у меня дома при подключении к компьютеру (разъемы USB расположены на лицевой панели сверху) EHD находился в «популярном» состоянии, и его приходи-



Александр Максимов
hard@upweek.ru
Mood: как всегда радостное
Music: «Руки вверх»

бор инженеров Verbatim – этот хард специально конструировался под внешние кейсы, и в рознице его практически не найти. Отличительные особенности сего изделия – низкий уровень шума, скромное энергопотребление и, соответственно, умеренное тепловыделение (но вентилятор все равно не помешал бы).

Быстрота работы внешнего файлохранилища оценивалась в бенчмарке утилиты HD Tune Pro. Средняя скорость чтения составила 32,8 Мбайт/с (с провалом в начале диска до 18,8 Мбайт/с), время доступа – 14,3 мс. При записи результаты, что вполне логично, оказались чуть ниже: данные заливались на пластины по 21,3 Мбайт/с. Для USB-интерфейса показатели весьма неплохие и близкие к достижимому на практике максимуму (тыкать пальцем в официальные спецификации с полученными в открытом космосе бешеными скоростями не будем, ладно? (смайл)). Для очистки совести я подключил хард непосредственно к компьютеру через интерфейс SATA – скорость возросла примерно в три с половиной раза. Горевать тут или радоваться, я не знаю, так как здесь нет вины инженеров Verbatim – все дело в ограничениях USB. Конечно, есть и более быстрые варианты подключения – IEEE 1394 и eSATA, но для портативного «носителя данных» и достигнутых скоростей вполне достаточно.

Забавно, но на англоязычном сайте Verbatim наш подопытный называется немного иначе – Desktop Hard Drive. Что, как мне кажется, точнее отражает его суть – девайс-то скорее настольный, чем переносной. Большой вес, крупные габариты, массивный блок питания и короткий кабель для соединения с ПК вряд ли положительно характеризуют карманный хард (смайл). Посему место EHD – дома или же в офисе на углке стола. Раз подключил и забыл: новинка от Verbatim трудится бесшумно и достаточно быстро – в самый раз для системы резервного копирования данных или же для личного хранилища. **UP**



- **Устройство:** Verbatim 3.5" External Hard Drive USB 500GB
- **Тип:** внешний жесткий диск
- **Объем:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 202 x 114 x 40 мм
- **Вес:** 1 кг
- **Подробности:** www.verbatim.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Verbatim (www.verbatim.ru)

лось поддерживать рукой. Весьма спорное решение инженеров Verbatim. Конечно, положение харда спас бы USB-удлинитель, но у меня такого не оказалось, и на время тестирования я соорудил для EHD «постамент» из стопки книжек на полу (получилась отличная иллюстрация к фразе: «Знание – основа технологий» (смайл)).

Не секрет, что собственного производства жестких дисков у Verbatim не было и нет. Поэтому мне было очень любопытно, что же за драйв скрывается внутри черного ящика. Пара минут возни с отверткой – и вуаля: передо мной Western Digital WD5000AAVS. Что ж, неплохой вы-

Одноядерный гигант



Евгений Валерьевич
shodan@upweek.ru
Mood: нормальное
Music: ЧМ по хоккею

Может быть, вы, уважаемые читатели, знаете ответ на вопрос, который мучает меня вот уже какой год подряд: когда же топовые графические карты от NVIDIA перестанут быть такими громоздкими? Videoplates от калифорнийского производителя всегда были более массивными по сравнению с продуктами конкурентов, но недавно их габариты достигли критической отметки: взята на тест GeForce GTX285 не поместились в мой корпус ASUS TA-252. Более того, не влезла она и в Thermaltake Matrix. Во втором, правда, можно снять корзину для жестких дисков, но в этом случае возникает вопрос: куда девать «выселившиеся» харды? В общем проблем из-за столь внушительного размера видеокарт последнего поколения от NVIDIA масса. Утешает лишь то, что своей монструозностью героя моего рассказа обязана собственной мощности. Итак, давайте посмотрим, на что способна самая шустрая (из одночиповых) карточка от «зеленых».

В коробке помимо стандартного набора переходников и кабелей обнаружился кожаный коврик для мыши. Видимо, не зря компания ASUS является одним из лидеров на ниве производства компьютерных комплектующих – то сумкой для дисков пользователя «подкупит», то игрой, то ковриком (смайл).

Номинальные частоты видеокарты не отличаются от оных у референсной GTX285, но зато значительно больше, чем у GeForce GTX280 – переход на новый техпроцесс (55 нм вместо 65 нм), как водится, привел к росту количества мегагерц, а также к улучшениям и других показателей этой видюхи. Так, это позволило значительно уменьшить аппетиты карточки (вместо 236 Вт она в пиковом режиме требует только 183 единицы мощности). Проц и память же теперь функционируют на 650 и 2490 МГц соответственно. В ос-

тальном все по-старому: число потоковых процессоров (240), количество транзисторов (1,4 млрд) и т. д.

Благодаря пониженному энергопотреблению карточка спокойно заработала в корпусе с 430-ваттным БП, который корчил помимо нее разогнанный Core 2 Duo E8400 и соответствующую «обвязку». Производитель же рекомендует использовать блок питания ватт на 500-600.



- **Устройство:** ASUS NGTX285
- **Тип:** видеокарта
- **Видеочип:** GT200b
- **Частота видеочипа:** 648 МГц
- **Память:** DDR3, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 1242 МГц
- **Выходы:** 2 x DVI
- **Интерфейс:** PCIE x16
- **Подробности:** www.asus.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.ru)

Что касается системы охлаждения, то здесь прогресс отсутствует. (Не скажи – некоторые незаметные на первый взгляд изменения все-таки есть. – Прим. ред.) На видюхе установлен стоковый охладитель, который инженеры NVIDIA в ближайшее время, судя по всему, менять не собираются. Я неоднократно упоминал о проблемах с CO у флагманских GeForce и делать это в очередной раз не стану. Скажу лишь, что в режиме Auto температура повышается до 81 °C, а если увеличить скорость вращения турбины до 2100 об/мин, градусы падают до отметки 62. Шума от «пропеллера», правда, вы не услышите ровно до того момента,

как будет запущена игра или графический тест.

В том, что с любой современной игрушкой эта видеокарта справится на ура, особых сомнений нет, однако все-таки хочется в этом лишний раз убедиться. 3DMark Vantage в режиме Performance выдал компьютеру 14 150 очков (а отдельно видюхе – 11 852). Unreal Tournament 3 при разрешении экрана 1280 x 1024 пикс.

с максимальными настройками качества (кстати, всем любителям данного шутера советую установить «заплатку» под номером 2.0) порадовал глаз доброй сотней эфпээс, и даже в наиболее трудных сценах этот показатель не падал ниже 60. Далее по списку идет Crysis на схожих настройках, но с использованием DirectX 10 и восьмикратного сглаживания. Меньше 20 fps мне увидеть так и не удалось, в среднем же – около 22-23 обновлений картинки в секунду.

Затем мною была предпринята попытка оверклокинга, в результате которой я получил 715 МГц на чипе и 2600 МГц на памяти. Это позволило увеличить и без того неплохой результат в 3DMark Vantage до 15 210 очков (итог для GPU составил 12 714 попугаев). Не самый выдающийся разгон добавил и один-два кдр/с прожорливому Crysis. Однако стоит отметить достаточно резкое увеличение температуры ядра – до 72° вместо прежних 60.

Итак, за \$400 мы получаем самый мощный одночиповый видеoadаптер на сегодняшний день. Но стоит ли эта карта таких денег, сказать сложно. Ведь сейчас в продаже есть и более привлекательный вариант, Radeon HD4890, цена которого на \$100 меньше и который по мощности почти не уступает данному гиганту. Так или иначе, выиграет тот вендор, который добьется лучшего соотношения «цена-производительность» для своего продукта. **UP**

Сравнивая цены на два топовых акселератора на чипах NVIDIA и AMD, собранные силами ASUS, замечу, что стоимость «красной» карточки снизилась до отметки «меньше 10 000 руб.». Пусть это и не повод бежать в магазин, однако подумать есть о чем.

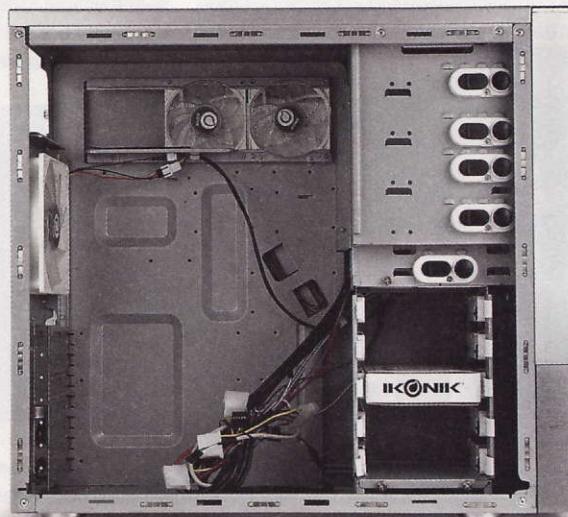
Железный ящик с интеллектом

Наш сегодняшний подопытный, Ikonik Zaria A20, подходит для вдумчивого сборщика, не желающего покупать кейс с БП «на выброс». На первый взгляд это довольно обычный кузовок со строгим дизайном. Передняя крышка выполнена из алюминия, после запуска системника ее подсвечивает синий светодиод. Кнопка включения питания находится в верхней части кейса, рядом с ней уютно угнездились пара интерфейсных разъемов, среди которых стоит отметить порт eSATA. Все это разнообразие прикрыто резиновой заглушкой на магните. На задней стенке кроме прорезей под вентилятор и платы расширения имеются два технологических отверстия под шланги для системы водяного охлаждения. Левая боковая стенка полностью сетчатая (для лучшей вентиляции), на правой закреплены два 80-миллиметровых «пропеллера» с синей подсветкой. Передняя крышка, снабженная магнитной защелкой, прикрывает исключительно отсеки 5,25".

Внешний осмотр провели, переходим к внутреннему. При первом же взгляде заметны четыре 5,25-дюймовых отсека, один 3,5-дюймовый и съемная корзинка для хардов, которые в оной могут присутствовать в количестве аж пяти штук. На задней стенке, не побоюсь этого слова, повис 120-миллиметровый вентилятор с синей светодиодной подсветкой, работающий на выдув. Еще один, уже 140-миллиметровый, расположенный на передней стенке, обдувает вместе с жесткими дисками. В качестве резервного источника холодных потоков служит отверстие в днище, прикрытое фильтром. Для крепления HDD используются «салазки» с резиновыми вставками, уменьшающими шум и вибрацию. Размещение устройств на пяти- и трехдюймовых

«полках» осуществляется при помощи пластиковых защелок, которые, на мой взгляд, не отличаются достаточной жесткостью.

После снятия правой крышки пред нами предстает изюминка данного корпуса – плата системы S.I.M. (System In-



₽4700

- **Устройство:** Ikonik Zaria A20 SIM Silver
- **Тип:** корпус
- **Отсеки:** 4 x 5,25", 6 x 3,5" (1 внешний)
- **Разъемы:** eSATA, FireWire, 2 x USB, 2 x 3,5-мм jack
- **Габариты:** 491 x 200 x 440 mm
- **Вес:** 9 кг
- **Подробности:** www.ikonik.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Ikonik Technology (www.ikonik.com)

telligent Management), что в переводе на язык коренных народов России означает «система интеллектуального управления». По сути дела, данная схема управляет скоростью вращения вентиляторов в зависимости от показаний, поступающих от термодатчиков. В корпусе имеются пять разъемов для подключения вентиляторов (четыре из которых задействованы по умолчанию, а один свободен – установка еще одной вертушки оставлена на усмотрение пользователя), а также четыре коннектора для датчиков. Сама плата получает энергию от блока пита-

ния посредством четырехпинового разъема. Управляет система с помощью собственной софтины, связь технической и программной частей осуществляется путем подключения S.I.M. к USB-разъему на материнской плате. Рассказывать про программу много не буду, единственное, что стоит отметить, – сия утилита весьма проста в использовании и имеет достаточно гибкие настройки.

А теперь – к хвалам и укорам. Из недоработок стоит отметить тот факт, что при инсталляции «длинного» блока питания один из двух установленных на правой стенке восьмидесятимиллиметровых вентиляторов оказывается практически полностью перекрытым, соответственно, «полезным» остается только второй. Плата системы S.I.M., размещенная все там же, справа, частично блокирует доступ к отсекам 5,25". Из-за этого получается, что с той стороны устройства недостаточно надежно зафиксированы, так что я бы порекомендовал воспользоваться парочкой винтов. Еще одним минусом можно считать полное отсутствие кнопки Reset.

Плюсов, правда, тоже хватает. Наличие вибропоглощающих прокладок на «салазках» крепления хардов и в зоне размещения БП, а также качественно изготовленных резиновых ножек делают корпус достаточно тихим. Низкая травматичность при монтаже обеспечивается отсутствием острых углов и краев, поэтому за сохранность рук можно не волноваться. Имеется система безвинтового крепления плат, которой я, если честно, не доверился и прикурил все винтами, по старинке.

По мне, так корпус получился вполне хорошим. Можно было бы даже сказать «отличным», если бы не недочеты в системах крепления и охлаждения. **UP**



Фаталист

hard@upweek.ru

Mood: бодрое

Music: «Европа Плюс»

Наномышь

всем на зависть

Вот и до рынка ноутбучных манипуляторов докатилась мода на приставку «нано», и как раз вовремя: привлечь внимание покупателя нестандартной расцветкой уже трудно, а экспериментирование с формой «грызуна» чревато полным фиаско в плане объемов продаж. Поэтому обязанности по обеспечению финансового благополучия были переложены на плечи маркетологов (уж эти люди точно знают, что нужно покупателю, а при необходимости могут это ему и доказать (смайл)).

Итак, встречайте: манипулятор Logitech V550 Nano Cordless Laser. С виду – обычный маленький «грызун» с купированым хвостом.

Наверное, глядя на цену устройства, вы подумаете: «А почему так дорого? И где же обещанные наносвойства?» Они, как им и положено, невидимы. Почти. По-

тому что приемник радиосигнала все же выступает на 8 мм из USB-порта, но при всем этом нет никакой необходимости каждый раз его вытаскивать, перемещаясь с места на место.

А ведь именно для тех, кто много бегает туда-сюда, постоянно рискуя забыть свое добро, и предназначен сей «грызун». В комплекте есть специальная «кнопка», называемая Clip-and-Go, которую можно прилепить к своему ноутбуку и использовать в качестве держателя для мыши.

В итоге мы имеем стильный манипулятор с оригинальными наворотами, средним качеством изготовления и высокой ценой. Но возможность похвастаться перед знакомыми, объявив «А у меня есть наномышь!», явно стоит того, чтобы не жалеть о потраченных деньгах (смайл). **UP**



UltimaTe

hard@upweek.ru

Mood: выходные

Music: Winamp not started



₽1500



- **Устройство:** Logitech V550 Nano Cordless Laser Mouse for Notebooks
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Частота передатчика:** 2,4 ГГц
- **Разрешение:** 800 dpi
- **Габариты:** 100 x 52 x 30 мм
- **Вес:** 117 г
- **Подробности:** www.logitech.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Logitech (www.logitech.ru)

Мечты должны сбываться

До недавнего времени мне не приходилось сталкиваться с ТВ-тюнерами от компании ASUS, и, увидев в редакции девайс под названием My Cinema-PE6200 Analog, я с удовольствием прихватил его на тест.

My Cinema оборудован аппаратным декодером MPEG-2, так что при работе даже в не очень производительных машинках никаких проблем возникнуть не должно. В комплекте поставки идет сменная фронтальная панель, позволяющая установить девайс в корпус форм-фактора ITX.

Собрали, подключили провода, приклеили ИК-приемник на «морду» системника, поставили «дрова», накатили софт из коробки, проверили настройки, включили автоПоиск каналов и ушли пить чай, предвкушая «сбычу» мечты детства – телевизор из компьютера. Но увы... На автопоиске My Cinema обнаружил полто-

ра канала. Через несколько минут работы с софтиной ArcSoft TotalMedia 3.5, идущей в комплекте с тюнером, пришлось заменить ее на проверенный временем Got All Media, содержащий большее количество настроек для конфигурации ТВ-тюнеров. Повторная настройка заключалась в привычной установке частот, и тут результат не заставил себя долго ждать. По неизвестным причинам ArcSoft TotalMedia «проехал» большинство каналов, но на шести из десяти «руками» забытых частот наблюдалась отличная картинка. Небольшая доводка напильником помогла получить четкое изображение и на оставшихся «непослушных» каналах. Помимо прочего PE6200 Analog, как любой уважающий себя ТВ-тюнер, несет на борту FM-приемник. Ловит



₽2800

- **Устройство:** ASUS My Cinema-PE6200 Analog
- **Тип:** аналоговый ТВ-тюнер
- **Интерфейс:** PCI Express
- **Разрешение:** до 720 x 576 пикс.
- **Подробности:** www.asus.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.ru)

все, что ловится, даже если в качестве антенны использовать столовую вилку (смайл). **UP**

ЭКСКУРСИЯ

В МИР РОСКОШИ

Как ни парадоксально, но большинство в меру платежеспособных пользователей, несмотря на всю свою практичность и здравомыслие, пытают какой-то нездоровый интерес к топовым девайсам. И если обзоры IT-ширпотреба действительно полезны, то отчеты о счастливых часах, днях и неделях, скрашенных «общением» с high-end-устройствами, занимательны по несколько иной причине. Оказывается, даже самые неамбициозные юзеры не прочь узнать, что скрывается там, за кордоном общедоступности. Вероятно, исследование мультимедийного ноутбука, цена которого установилась на отметке в сто тысяч наших неконвертируемых, относится к разряду именно таких материалов: прикладного значения в глазах большинства читателей подобная статья не имеет, тогда как на правах репортажа из «другого мира» вполне прокатит.

Ну а началось все с того, что в недрах нашей редакции «зародился» десктоп Toshiba Qosmio G50. Волей судеб это агрегатище заполучила именно я. На зависть читателям, должна признать, что в конечном итоге прохождение всех уровней survival-action'a «Общественный транспорт» с увесистой коробкой стоили того. Но, к сожалению, ничто не вечно в этом мире. Qosmio к моменту публикации этого текста, разумеется, успел меня покинуть, но, тем не менее, воспоминания о нем все еще теплятся в моей душе. Самое время разобраться в своих противоречивых чувствах и расписать, какой же запомнилась мне эта элитарная девайсина... Итак...

На внешнюю привлекательность товара по понятным причинам падки все без исключения слои населения. И каких бы политических взглядов вы ни придерживались, согласитесь, что желание обзавестись чем-то симпатичным и добрым – не «буржуйская» прихоть, а нечто вполне естественное. Конечно же, утвер-

ждать, что эстетические и практические качества устройств напрямую зависят от цены, было бы неверно. Но вот Qosmio G50 честно отрабатывает свой хлеб. Помимо раскраски в обыкновенные,

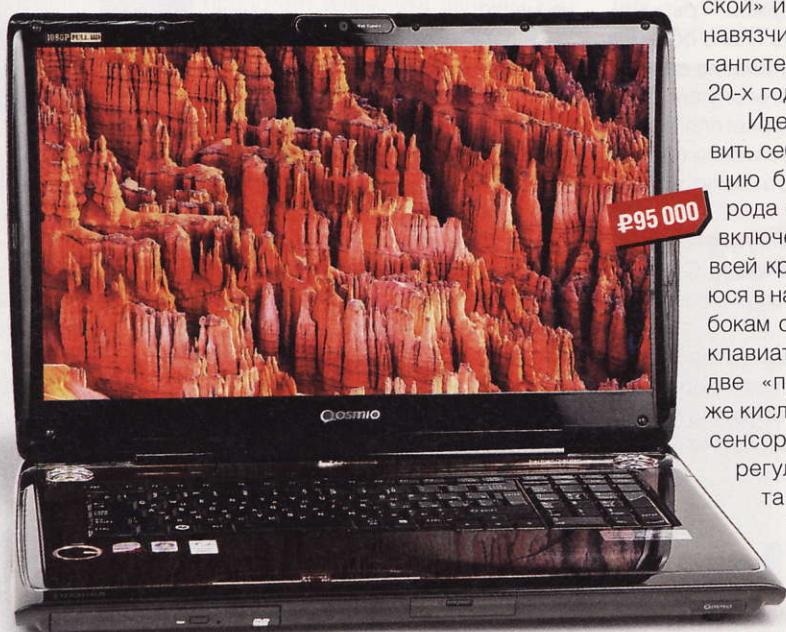
ро-черной гаммой довольно сложно. Однако для японцев и это оказалось посильной задачей. Действительно, идея-то в воздухе витала: всего-то и надо было разливовать панель под «приборной доской» и крышку аппарата в неизваживую полосочку! Эдакий гангстерский узорчик в стиле 20-х годов...

Идем далее. Трудно представить себе мультимедийную станцию без лампочек и всякого рода световых акцентов. При включении ноут предстает во всей красе, активируя имеющуюся в наличии иллюминацию. По бокам от расположившихся над клавиатурой круглых колонок – две «противотуманки», таким же кислотно-белым подсвечены сенсорные шоткты, колесико, регулирующее громкость, а также верхняя граница тачпада. Все это вызывает определенные ассоциации с тюнингованными авто. Причем я не говорю об «обвешанных» «Калинах» и иже с ними – берите выше. Что-нибудь вроде BMW из «Перевозчика»...

Итак, самураи-разработчики легко и непринужденно сломали «лакокрасочные» стереотипы. Что теперь? Разумеется, останавливаться на достигнутом рано, подумали товарищи из Toshiba, и решили продемонстрировать нестандартность мышления, сделав клавиатуру глянцевой, а тачпад шершавым. Смотрится все это шикарно. Однако после каждого прикосновения к клаве микрофибра так и просится в руки. И тут уж следует себя сдерживать, а то знаете, чем чревато протирание кнопочек...

К слову, о чуть выше упомянутых сенсорах. Все это световое шоу можно прервать нажатием одной из девяти «псевдо-кнопок». Изысканности ноут от этого не теряет, тогда как легковозбудимая нервная система юзера быстрее придет в рабочее состояние.

Среди аппаратных нестандартностей отмечу оптический привод, удобно распо-



- **Устройство:** Toshiba Qosmio G50
- **Тип:** ноутбук
- **Экран:** 18,4", 1920 x 1080 пикс.
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo, 2,66 ГГц
- **Оперативная память:** 4 Гбайт
- **Жесткий диск:** 720 Гбайт
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce 9600M GT
- **Интерфейсы:** 4 x USB, VGA (D-Sub), HDMI, S/P-DIF, eSATA, LAN, FireWire, кардридер (SD, MS, xD-Picture Card), Bluetooth, Wi-Fi
- **Привод:** DVD-RW
- **Габариты:** 452 x 311 x 48 мм
- **Вес:** 4,4 кг
- **Подробности:** www.toshiba.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Toshiba (www.toshiba.ru)

на первый взгляд, цвета японские дизайнеры сумели придать машине весьма необычный облик. С серебристой «фурнитурой» все понятно – «хромированные» панельки пока норма. Ну а фон, который они разбавляют, достоин отдельного описания. Удивить пользователя се-

В комплект поставки входит пульт дистанционного управления. Еще один полезный бонус – инфракрасный приемник сигналов альтернативных пультов, на случай, если пользователь надумает подсоединить к ноуту телевизионную приставку.



ЧЕ Гевара
che@upweek.ru
Mood: какое-то
Music: какая-то

ложившийся на переднем торце машины, отдельный отсек для кардридера и некоторых портов, а также PAL-интерфейс под коаксиальный кабель.

Теперь поговорим о мультимедийных возможностях G50. Вероятно первое (после «модельной» внешности), на что обратит внимание пользователь, «загнавший» не один бюджетный лэптоп, – это качество звучания встроенных динамиков. Могу даже посвятить отдельную строку, сказав, что акустика у ноута почти как в храме. Воистину объемный звук обеспечивает комплект от Harman / Kardon: пара «купольных» динамиков и сабвуфер.

Вездесущий глянец не обошел стороной и экран машины. Дипломатическое чутье не позволяет мне судить о том, достоинство это или недостаток, просто констатирую факт: инженеры Toshiba не упустили возможности покрыть дисплей «секретноингредиентным» веществом TrueBright. Эта мера по задумке разработчиков должна не только обеспечивать повышенные яркость и четкость изображения, но и способствовать увеличению углов обзора (как – ведают лишь специально обученные люди). Но я всего лишь простая смертная с самым обыкновенным зрением, и поэтому, по моей субъективной оценке, приемлемая цветопередача наблюдается при углах отклонения, не превышающих 120° / 80°.

Скорость проигрывания фильмов, по заверениям Fraps'a, составляет ровно 60 fps, то бишь равна частоте обновления экрана. За все время пользования G50 стать свидетелем «тормозов» видео мне так и не довелось.

Следует отметить, что машина оснащена встроенным ТВ-тюнером. Поэтому в комплект поставки входят телевизионная антенна и кабель, позволяющий превратить лакированную машину в стационарный телик.

И все же радует не это... Есть расхожее мнение, что создание «специализированных» ноутбуков – не более чем маркетинговый ход жадных до денег коммерсантов. Мол, облил партию залежавшихся машин красной краской – и, считай, особая, игровая серия готова. Ответственные же японцы демонстрируют серьезный подход к делу. Машина оснащена аж тремя процессорами. И, не поверите, каждый из них несет смысловую нагрузку. Основной камень – Intel Core 2 Duo (T9550 с внутренней частотой 2,66 ГГц либо T9400 с 2,53 ГГц). Графикой заведует GeForce 9600M GT. Интригует назначение третьего ЦП, не правда ли? Все логично: четы-

рехъядерный тошибовский проц Quad Core HD позволяет полноценно обрабатывать несжатое видео даже в режиме реального времени. И никакого «железного» диссонанса, коим грешат некоторые спец-ПК: прочие комплектующие вполне гармонируют с мощным процессорным трио.

И вот уж чем разработчики постарались нашпиговать машину, так это всяческими органами осязания и разумения. Аппаратный сканер отпечатков пальцев в дополнение ко всему «охранному» программному обеспечению, анализ физиологии подошедшего к лэптопу человека на предмет сходства с владельцем ПК... Но обо всем этом по порядку.

Уже давно ставший нормой дактилоскопический сканер обнаружился и в этой машине. Вещь, в теории, чудная. Ни тебе

G50 – ИГРОВАЯ СТАНЦИЯ?

Верхом неприличия было бы требовать от мультимедийного лэптопа геймерской прыти. Так что этот этап тестирования носит сугубо факультативный характер. Из ТХ явственно следует, что конфигурация достаточно выносивая. Ну и, как следствие, в экспериментаторской голове не может не зародиться мысли попробовать систему еще в одном качестве.

Не придумали покамест люди лучшего способа выплеснуть негативные эмоции, чем разрядить обойму-другую в добром и вечном Crysis. Руководствуясь этим соображением, я установила на Qosmio игру и хотела уже было провести с пользой пару часов. Однако не вышло. Персонаж предыгрывал «трейлеров» с завидной периодичностью «закорачивало». Fraps зафиксировал косяки видеосистемы: показатель fps колебался в интервале от 12 до 15. Ну и еще один, на этот раз «синтетический», аргумент: результаты 3DMark 2006. Для сравнения приведены показатели протестированного мною ранее игрового MSI GT735 на базе AMD Puma: общая сумма очков для нашего героя составила 2959 баллов (правда, в разрешении 1920 x 1080 пикс.), тогда как GT735 в тех же условиях наработал аж на 5017 попугаев. Очки в отдельных тестах (SM 2.0, HDR / SM3.0 и CPU) распределились следующим образом: 1316, 1042 и 1210 для «Космии» и 2173, 2055 и 1559 – для продукта MSI. Выводы, как говорится, делайте сами.

паролей, ни рытья по бесконечным спискам пользователей... Храни себе свою природную индивидуальность от механических повреждений да радуйся. На всякий пожарный можно запомнить снимки нескольких пальцев – хоть всех десяти. Однако на практике все далеко не так радужно. Не любит машина импровизаций, а ПО совсем не заменяет ей искусственный интеллект. Чуть криво провел пальцем по устройству или же просто поел жирных чипсов и испачкал датчик – все, плакал твой вход в систему. «Фейс-контроль» тоже особой чувствительностью не отличается. По крайней мере, если это единственный способ защиты контента от посторонних посягательств, который вы используете, то о походах к Сергею Звереву энд компании стоит забыть.

Примечательно и то, что с «Космии» можно разговаривать на языке жестов. На расстоянии до пяти метров при активации соответствующей утилиты команды лэптопу можно подавать тремя жестами, которые определены по умолчанию и позволяют передвигать курсор, а также эмулировать нажатие правой и левой кнопок мыши. Звучит очень заманчиво, однако на деле эта стройная схема рушится буквально на глазах: стандартная веб-камера передает полученный сигнал с задержкой, а посему, когда в реальности вы уже нажали на воображаемую иконку, виртуальные пальцы все еще находятся в пути. К тому же нужно обладать прекрасным глазомером и ангельским терпением, чтобы эффективно использовать необычную возможность (мне, пожалуй, больше всего не хватало последнего).

Вот такая получилась у нас экскурсия в мир брендового железа. По сути дела, очень неплохой набор функций упакован во внешне безукоризненный корпус. Конечно, сложно представить себе, во что через год активного пользования превратится та же клавиатура или насколько динамики необычной формы хороши в качестве кладовой для крошек и прочих «издержек производства»... Ну да, вероятнее всего, людей, готовых купить подобный аппарат, долговечность приобретаемой машины волнует не в первую и даже не во вторую очередь. Мультимедийность устройства практически не вызывает нареканий. Но все-таки, на мой взгляд, цена и сущность G50 если и состыкуются, то лишь в том параллельном измерении, в котором живет пользовательская аудитория этого лэптопа. **UP**

Во всех ноутбуках серии Qosmio реализована система QosmioEngine, обеспечивающая улучшенное качество изображения в 3D-играх и DVD-фильмах. В комплекс входят как программные, так и аппаратные средства. Так, основным «органом» системы является третий процессор Quad Core HD.

Быстрое, красное, но не ATI

На дворе лето, сессия окончена, можно со спокойной совестью отдохнуть от трудов праведных. Оставив за рамками журнала в целом и этой статьи в частности все некомпьютерные развлечения (вроде агрофитнеса на даче), остановимся на чем-нибудь поближе к области ИТ. Вариантов не так уж много: сборка компьютеров на скорость, патчинг KDE 2 под FreeBSD и компьютерные игры. Первые два занятия и полезны, и приятны, но и про третье забывать нельзя, ведь игры – это то, что толкает индустрию вперед. А значит, гамаем мы на благо техноэволюции: уже, может, и не хочется, а приходится заставлять себя – чего ни сделаешь ради человечества...

Итак, на фотографии вы видите один из таких двигателей прогресса – видеокарту Palit GTX260 Sonic 216SP. Уже из названия понятно, что карта построена на обновленном ядре GT200b с 216 унифицированными процессорами, изготовленном по 55-нанометровому техпроцессу. Слово «Sonic» сообщает о том, что перед нами особая серия видеокарт Palit, предназначенных не только и даже не столько для молчаливого обожания, сколько для нещадного разгона. В последнее время производители видюх чаще занимаются расклейкой стикеров на свои девайсы, не жели разработкой новых устройств, так что красный цвет текстолита и необычная система охлаждения свидетельствуют о том, что над этой картой, вероятно, потрудились не только руками, но и головой. Посмотрим же на нее в деле.

Ради этой «красной девицы» мне пришлось сделать из своего компьютера открытый стенд – оказалось, что мой корпус был готов вместить ее только по диагонали. Надо сказать, что размеры у карты не самые огромные по современному меркам, хоть и близки к рекорду – 27 см в длину. Если сравнить с моей «ста-

рушкой» 7600 GT от ASUS, то GTX260 Sonic 216SP по длине больше ее почти в два раза, а по весу – в три. Последнее неудивительно – радиатор и теплотрубки на карте медные, добротные. Подопытная обладает здоровым аппетитом и будет терзать уши противным писком, если не подключить оба 6-пиновых разъема доппитания. После присоединения оных со словами «А теперь за работу!»



- **Устройство:** Palit GTX260 Sonic 216SP
- **Тип:** видеокарта
- **Видеочип:** G200b
- **Частота видеочипа:** 625 МГц
- **Память:** GDDR3, 896 Мбайт
- **Частота памяти:** 1100 МГц
- **Интерфейс:** PCI-E x16
- **Габариты:** 270 x 100 x 33 мм
- **Подробности:** www.palit.biz
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Palit (www.palit.biz)

мною был включен компьютер и запущен комплекс измерительно-нагревательных тестов, результатами которых спешу поделиться.

Первыми (после установки драйверов – куда ж без них) пошли в бой игры – Chronicles of Riddick, Sacred 2, «Ведьмак», BioShock, Mass Effect, Crysis и «Сапер». Кроме как в последних двух, я везде смог выставить наилучшие настройки графики вместе с максимальной фильтрацией и двукратным антиалиасингом, играя в разрешении 1680 x 1050 пикс. без лагов. Включение четырехкратного сглаживания ситуацию не ухудшило. Думаю, производительность вполне достаточная для

диагоналей 20-22", а люди с мониторами пошире могут себе и видеокарту другую позволить.

Однако современный видеоакселератор – это не только развлекательный агрегат, но еще и шумогенератор и обогреватель (смайл). Глядя на систему охлаждения, уже заранее понятно, что жареным здесь пахнуть не будет. В простое видеокарту демонстрировала все-

го 47 °C, причем даже длительная щекотка «мохнобубликом» (FurMark) смогла повысить температуру видюхи только до 74° (и это при том, что аналогичные карты с референсной системой охлаждения запросто «раскочегарива-ют» термометр от 60° в простое до 95° под нагрузкой). Как говорится, «и это еще не все» – результат такого сравнения был бы не столь эффектным, если бы не одно обстоятельство: карта от Palit разогнана на заводе на 50 МГц по ядру и 100 МГц по памяти. И, учитывая хорошие температурные показатели, энтузиастам явно еще есть над чем поработать. К примеру, погнав ядро на 100 МГц, я так и не добился нагрева выше 80-градусной отметки.

И в завершение о шуме. Фыркнув после включения, видеокарта замолкает до самого момента запуска игры – даже остановив вентиляторы на процессоре и блоке питания, я с трудом различил шелест системы охлаждения на устройстве. Конечно, во время активной работы шума становится больше, но, даже если вручную раскрутить вентили на полные обороты, «громкость» остается в пределах допустимого.

В общем отличная видеокарта – производительности с лихвой хватит, чтобы еще как минимум год с комфортом играть в любые игры, не отвлекаясь на шелест кулера. А потом и подразогнать можно – кому важен шум, когда галактика в опасности?! **UP**



Сергей Балашов
skripatch@upweek.ru
Mood: отдохновенное
Music: Stereophonics

Крайне удачная «сетевая книга»



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: ночной транс
Music: Dub Syndicate

Acer Aspire One... знакомое название. В январском тесте нетбуков у нас был тезка этого интернет-терминала. Заслужил могочисленные похвалы за дизайн и эргономику, но из-за слабого SSD не показал достойной производительности и был отмечен лишь как модель, достойная покупки, но в другой конфигурации. Так вот, D150 и есть Aspire One в той самой «другой» конфигурации, к тому же с десятидюймовым дисплеем и обновленным дизайном.

Внешне D150 на брата не похож. Никаких разноцветных «металлик» и ассоциаций с машинами. Преобладают оттенки белого и черного, строгую цветовую гамму чуть разбавляют небольшие элементы салатовой окраски, пластиковая серая вставка вокруг выключателя питания и пара декоративных «драгоценных» блестяшек по бокам с надписью «Aspire». На мой вкус – супер. Но не скажу, что лучшее старой модели, разве что... была у старшего по возрасту Aspire одна деталь, которая смущала, – приличный зазор между экраном и собственно корпусом. У D150 его нет.

Да, еще один момент – появилась кнопка включения модуля Bluetooth, а это означает, что к набору средств связи добавился беспроводной интерфейс, широко распространенный в сотовых телефонах. Чуденько. Старые средства сетевой коммуникации (Wi-Fi, стамегабитный Ethernet), разумеется, на месте, количество портов по сравнению с предыдущей моделью то же. Клавиатуру разработчики нового Aspire One менять не стали, оно и правильно. А вот широкий тачпад с кнопками по бокам заменили традиционным – говорят, что по многочисленным просьбам трудящихся. К активной области манипулятора претензий нет, а вот кнопки дюже тугие, что в плане усилий, что в плане соображалки. Не всегда реагируют на нажатие с первого раза, да и со второго... Справ-

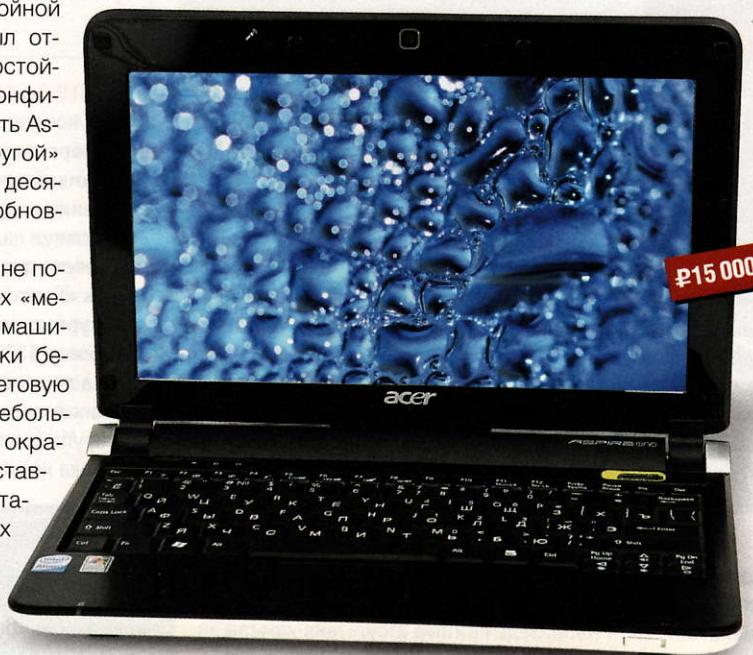
шивается, зачем было портить идиллию? Обиделись разработчики на докучливых консервативных юзеров, наверное. Ах, вам не понравился наш тачпад? Ну тогда ловите топор.

жестким диском весит 1,26 кг, D150 тянет на 1,33 кг при одинаковых аккумуляторных батареях. О дисплее особенно рассказывать нечего: глянцевый TN + Film, ночью при отсутствии источника света за спиной изображение замечательное, днем на работе, когда солнце вовсю светит из окна справа по борту, блики сильно мешают. Это не проблема конкретной модели, это беда всех дисплеев данного типа.

Производительность вполне предсказуемая, среди нетбуков – топовая. Лучше Atom'a при чипсете Intel 945 Express с гигом оперативки DDR2-667 и жестким диском, сейчас ничего нет. Хард, кстати, от Seagate, на 160 Гбайт, по быстродействию идентичный установленному во всем известный Wind с точностью до погрешности измерений (средняя скорость чтения – 53 Мбайт/с).

Что не очень понравилось, так это предустановленный софт. Неприлично разжиревший с возрастом McAfee и пробная версия MS Office 2007 – не самый удачный набор программ для машинки типа «интернет-терминал». Разумеется, в интересах следствия снес я все это добро, поставил OpenOffice, на защитные межсетевые рубежи отрядил старый бесплатный Outpost и легкий халечный антивирусный сканер. В таком виде система буквально-таки летает. Что ж, набор софта – не повод для расстройства, так как серьезно стоимость машины он не увеличивает, а вот предустановленная XP – это бесспорный плюс. Редкий в наше время засилья Vista.

Подводим итоги. В графе «минусы» – тугие кнопки тачпада, на противоположной стороне таблицы – малый вес, 10-дюймовый экран, отличная удобная клавиатура, хороший набор интерфейсов, в том числе беспроводных, мощная, оптимальная для современного нетбука конфигурация, красивый дизайн. Великолепно, я считаю. **UP**



- **Устройство:** Acer Aspire One D150
- **Тип:** нетбук
- **Дисплей:** TN + Film, 10", 1024 x 600 dpi
- **Процессор:** Intel Atom N270, 1600 МГц
- **Память:** DDR2-667, 1 Гбайт
- **Чипсет:** Intel 945 Express
- **Жесткий диск:** 160 Гбайт
- **Интерфейсы:** 3 x USB, кардридер MMC / SD, 1 x D-Sub
- **Сеть:** Ethernet 100 Mbit, Wi-Fi, Bluetooth
- **Аккумулятор:** Li-Ion, 6 элементов
- **Габариты:** 260,0 x 185,0 x 33,4 мм
- **Вес:** 1,33 кг
- **Подробности:** www.acer.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Acer (www.acer.ru)

Установка классического тачпада стала возможна благодаря увеличившимся размерам корпуса, а те разрослись, понятно, из-за дисплея с диагональю 10" (физическое разрешение матрицы – 1024 x 600). В весе нетбук при этом почти не прибавил: старая версия D150 с



В засилии спама виноваты юзеры

Исследование организации под названием Messaging Anti-Abuse Working Group раскрыло причины, по которым столь неприятный способ рекламирования продуктов, как спам, не теряет своей популярности. Как оказалось, нежелательная почта так распространена потому, что такой способ рекламы действительно работает – более половины «не являющихся IT-специалистами» юзеров признались в том, что они зачастую кликают на приведенные в подобных письмах ссылки. При этом мотивация разных групп юзеров различна: если молодая часть аудитории в возрасте от 18 до 24 лет просто хочет «посмотреть, что будет», то пользователи старше 65 открывают письма, чтобы написать ответ распространителям «мусора», выразив в нем возмущение от их действий. Кроме того, многие сказали, что не знают, зачем именно они кликают на представленные в рекламных сообщениях ссылки, а целых 12% из числа опрошенных (о ужас!) и вовсе сознались в том, что их заинтересовало содержащееся в спаме сообщение.

Вывод из этих данных простой: спам нужен многим.

Sony технологичнее всех

Несколько топ-менеджеров «приставочно-го» подразделения Sony провели пресс-конференцию, которую посетили наши коллеги из Eurogamer. Речь на ней шла о новом контроллере для консоли PlayStation 3, который был представлен на выставке E3 в начале июня. Итак, вот что мы знаем о новинке: девайс будет невероятно точно отслеживать движения игрока, определять местоположение источника звука с помощью встроенного микрофона и будет снабжен несколькими кнопками и наконечником-шариком.

Без дисков

Эксперты IT-рынка говорят о том, что со временем медиаконтент «отвяжется» от физических носителей и будет распространяться через интернет. И с каждым месяцем появляется все больше подтверждений этой теории: продажи iTunes растут как на дрожжах, а сервисы онлайн-показа фильмов становятся доступны все на большем числе платформ. Вот и пример Xbox Live убеждает нас в том, что об обширных коллекциях дисков вскоре можно будет забыть: за год Microsoft увеличила доходы от реализации платного игрового контента на 73%.



Недотелефон-3

С самого своего появления на рынке iPod touch выглядел как недоделанная версия iPhone, ведь помимо отсутствия камеры, Bluetooth-передатчика, микрофона и телефонного модуля от «яблокофона» этот девайс практически ничем не отличается. И вот последние слухи говорят о том, что новая версия «прикосновения» станет еще более похожа на телефон: она будет оснащена фотокамерой и микрофоном для общения через разнообразные VoIP-сервисы, доступ к которым осуществляется за счет встроенного Wi-Fi-модуля.

РБК переходит к Прохорову

Группа компаний «Онэксим» договорилась о приобретении 51% акций фирмы «РБК Информационные системы», сообщается в заявлении холдинга. Эта сделка позволит «Онэксиму» назначать большую часть членов совета директоров компании. Теперь «Онэксиму» предстоит заняться реструктуризацией долга РБК, который составляет более \$220 млн. Планы команды Прохорова по изменению структуры и стратегии компании, владеющей правами на QIP и рядом крупных российских хостинг-провайдеров, пока неизвестны.

И еще раз о полете на Луну

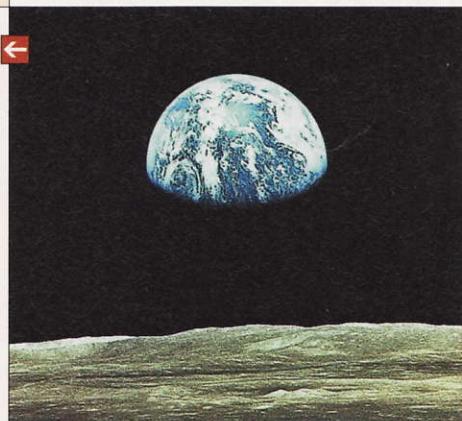
Количество проектов, связанных с юбилеем первого в истории человечества полета на Луну, столь велико, что рассказать обо всех в прошлом номере нам не удалось. Восполним проблемы (тем более что за эту неделю подоспела парочка сюрпризов).

К годовщине события NASA опубликовало высококачественные фотографии мест посадки 5 из 6 лунных миссий, сделанные всего несколько дней назад аппаратом LRO. На них можно разглядеть не только сами посадочные модули «Аполлонов», но и некоторые оставленные астронавтами на поверхности нашего спутника инструменты.

Порадовал и Google, который наконец-таки добавил карту поверхности Луны к списку доступного в Google Earth контента. Теперь у пользователей есть возможность рассматривать соседку Земли точно так же, как и свою планету. Более того, у «лунного» раздела приложения имеется и свой аналог Street View, который называется Moon View и позволяет увидеть мир глазами астронавтов: там собраны многочисленные фотографии, сделанные в ходе миссий «Аполлонов». В общем оба проекта – более чем интересные.

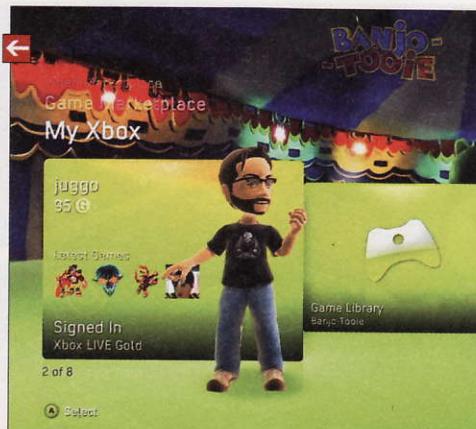
Kindle в опасности

Самой популярной «электронной читалкой» в мире является Amazon Kindle, и долгое время ни одного конкурента у этого девайса не существовало. И вот наконец появился новый претендент на лидерство в сегменте: компания Barnes & Noble, только что открывшая магазин электронных книг с самым богатым ассортиментом (в нем собрано более 700 000 изданий) и объявившая о планах по производству в сотрудничестве с компанией Plastic Logic собственной читалки, которая появится на прилавках в начале будущего года.



Знаменательная дата

Корпорация Microsoft назвала дату выхода долгожданного обновления сервиса Xbox Live, которое должно открыть перед владельцами Xbox 360 ряд дополнительных возможностей, таких как покупка полных версий самых свежих игр через интернет (ранее в Сети были им доступны лишь аркадные игрушки и «классические» тайтлы), интеграция с соцсетями Twitter и Facebook, а также сервисом Last.fm и возможность приема теле- и кинотрансляций с разрешением 1080р. Апдейт должен появиться 11 августа этого года.



Hi-tech-извращение

Современные технологии вкупе с активностью рекламщиков иногда способны на создание неожиданных вещей. Все движется к тому, что скоро от навязчивой рекламы нельзя будет избавиться даже в космосе: небольшая американская компания предлагает размещение рекламы... на Луне. Сообщения будут писаться армиями роботов, покрывающих поверхность спутника Земли краской. И хотя реализовать свою задумку американцы планируют нескоро, 44 первых «рекламных блока» уже продаются – по цене от \$46 000.

Восставшая из бана

В интернете вновь появился ресурс Kazaa. Напомним, что эта файлообменная сеть была закрыта несколько лет назад благодаря усилиям рекорд-лейблов. Новая же версия сайта действует все по тому же принципу, что и раньше, позволяя скачивать музыкальные треки из Всемирной паутины без каких-либо ограничений, однако теперь ее услуги стоят \$20 в месяц. Всего в каталоге новой версии Kazaa более миллиона композиций, которые распространяются в формате WMA. Ресурс доступен жителям США и скоро откроется в Австралии.



Мобильный Xbox

Вице-президент корпорации Microsoft Шейн Ким (Shane Kim) выступил с заявлением, в котором рассказал о планах редмондцев по развитию своего «развлекательного» подразделения. По его словам, компания будет постепенно все больше и больше внимания уделять созданию и продаже мобильного контента и, возможно, в будущем попробует свои силы в разработке переносной консоли наподобие PSP, хотя пока что в Microsoft считают более правильным сосредоточить свои силы на «домашнем» рынке.



В погоне за воздухом

Корпорация Apple не так давно серьезно осложнила задачу маркетологам Dell: после резкого снижения цен на MacBook Air всех комплектаций их стратегия продвижения супертонкого ноутбука Adamo как ни в чем не уступающей оригинал альтернативы «воздушному» лэптопу оказалась под угрозой. В итоге делловцам пришлось пойти на серьезную коррекцию своей ценовой политики: базовая версия Adamo стала стоить \$1500, тогда как «топовая» теперь обойдется в 2300 баксов.

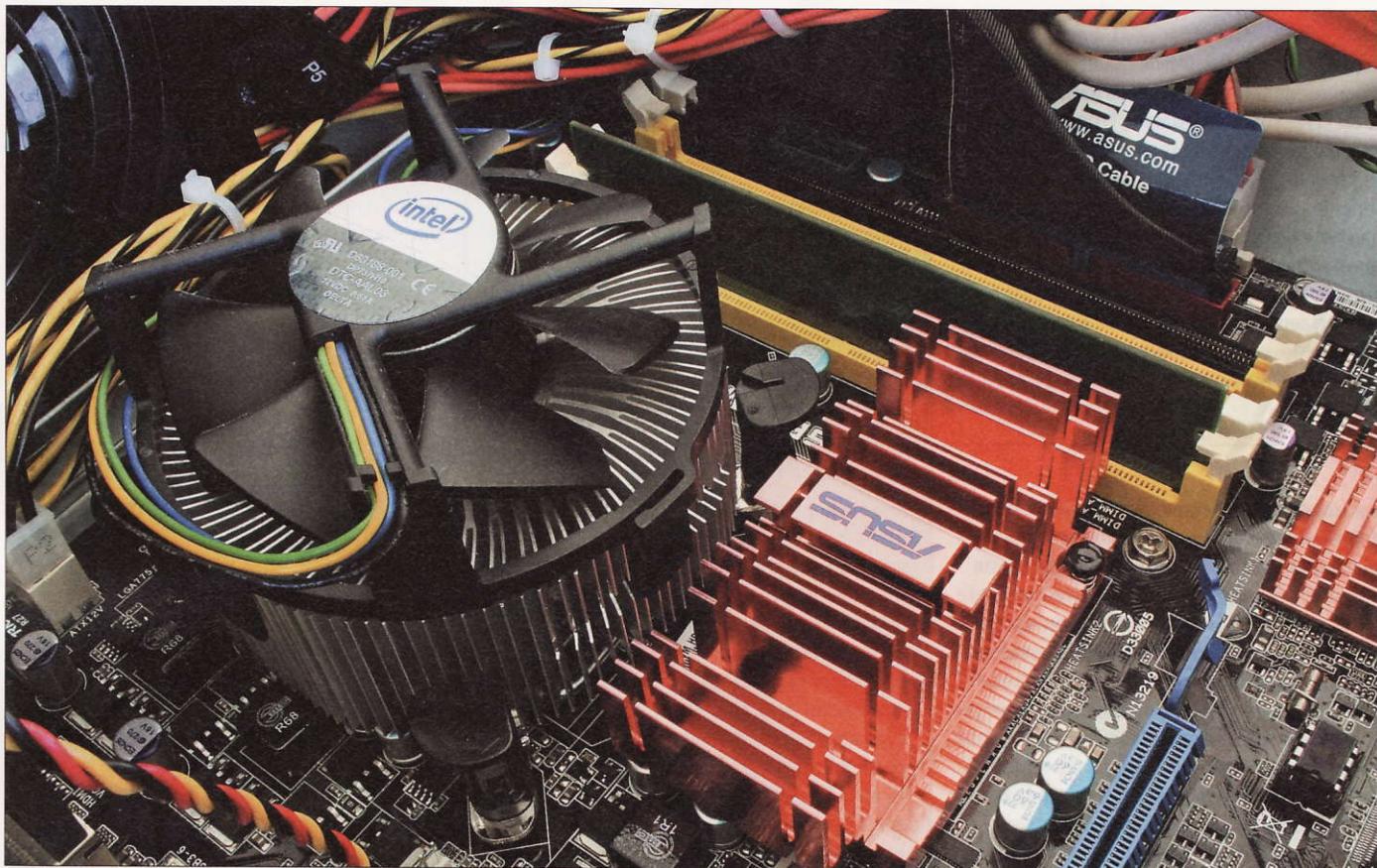
Очередная рекордная флэшка
Установление новых рекордов вместимости флэш-накопителей давно уже стало делом обычным и привычным, и тем не менее результаты, демонстрируемые лидерами рынка USB-стиков, вряд ли могут оставить равнодушным хотя одного техноманьяка. Например, компания Kingston Technology выпустила на днях первый в мире флэш-накопитель объемом в 256 Гбайт (для сомневающихся повторяем прописью: двести пятьдесят шесть гигабайт). При столь немыслимой вместимости девайс, размеры которого лишь немногим больше куда менее емких аналогов (максимум в 2-3 раза), отличается весьма достойными скоростными характеристиками: чтение файлов – до 20 Мбайт/с, запись осуществляется вдвое медленнее.

Устройство, по данным производителя, совместимо с Windows, Mac OS X и Linux (да и, надо думать, любой другой современной ОС – по сути, это все же обычный USB-накопитель. – Прим. ред.) и комплектуется «винтовой» программкой для шифрования записываемых данных. Стоимость чудо-флэшки составляет почти \$900.

Барабаны, скейт, винтовка

Казалось бы, после недавнего анонса специального скейтборда для выполнения трюков в очередной игре из серии Tony Hawk's нас не может удивить уже ничто. Но нет, Activision Blizzard раскрыла перед нами еще не все козыри: один из сотрудников подконтрольной могучему издательству студии Infinity Ward признался в том, что участвовал в секретном совещании, на котором обсуждались планы по созданию контроллера-винтовки для игры Call of Duty 6: Modern Warfare 2. Подробностей о возможном выпуске новинки пока нет.





Процессорные архитектуры: продолжение

В прошлый раз мы остановились на том, что Intel породила архитектуру Р6, отказавшись от ЦП CISC в пользу гибридных x86-совместимых камней. Но это был далеко не единственный проект, которому в то время уделял внимание процессорный гигант.

Более того, развитие архитектуры, успешно существующей уже без малого 15 лет, не рассматривалось тогда даже как приоритетное направление разработок. Гораздо привлекательнее в глазах технических стратегов компании Intel выглядели планы по доведению до ума совершенно другого типа процессоров – VLIW.

VLIW

Архитектура под названием Very Long Instruction Word («очень длинное командное

слово») продолжила начатое RISC упрощение конструкции процессора, причем весьма существенно: функции такого ЦП сводятся лишь к непосредственному выполнению инструкций – то есть никаких подготовительных действий (будь то декодирование операций или их распределение по исполнительным устройствам) он совершать не должен.

Все это заранее обязан осуществить компилятор – «разжевывать» программу до понятного камню вида, оптимальным образом переупорядочить команды, распа-

раллелизовать между множеством исполнительных устройств ЦП (возможность резкого наращивания их количества появляется за счет освобождения места в ядре после исключения оттуда «лишних» блоков), явным образом указав, что именно должно делать каждое из них и в каких регистрах должны при этом храниться данные.

Выбор названия данной архитектуры объясняется тем, что в итоге компилятор формирует для отправки в ЦП очень длинные (например, для камней Trans-



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: обычное
Music: Amorphis

meta Efficeon – 256 бит) инструкции вычислительно-описательного характера – они содержат в себе подвергаемые распараллеливанию «простые» команды и детальную информацию о том, как их следует выполнять.

Итоговый процессор должен являться, так сказать, «сгустком вычислительной энергии», устройством, умеющим мало, но выполняющим свою работу просто великолепно. Однако, несмотря на внушительный потенциал архитектуры VLIW, миром по-прежнему уверенно правят x86-совместимые процессоры. Почему? Есть несколько причин.

Первая из них очевидна: так как компилятор определяет режим работы внутриструкторных блоков при формировании итогового кода, этот самый код оказывается совместимым лишь с камнями, имеющими одинаковую «внутреннюю организацию». Учитывая, что современные ЦП неспроста называют x86-совместимыми, положение VLIW в этом плане выглядит совсем уж удручающим.

Более того, даже если не затрагивать совместимость программного обеспечения с несколькими поколениями процессоров, а вести речь просто о том, чтобы ПО работало с различными моделями одного поколения ЦП, то и тут на пути VLIW к вершинам славы вырастает мощная стена. Ведь для поддержания хотя бы такой совместимости необходимо, чтобы вся модельная линейка различалась только в частотном плане, а это весьма труднодостижимо. Представьте-ка себе лица руководителей Intel и AMD, предложи им кто-нибудь решить задачу по заполнению всего ассортимента одними четырехъядерниками.

Второй недостаток VLIW заключается в том, что компилятор, каким бы продвинутым он ни был, заранее не может определить время выполнения многих инструкций (главным образом связанных с обращениями к оперативной памяти). Следовательно, даже зная участок кода, на котором начнется торможение, он не может составить оптимальный график работы исполнительных блоков из-за того, что ему неизвестно время, которое будут продолжаться эти «тормоза». А в связи с тем, что в процессоре VLIW просто-напросто отсутствуют блоки, перестраивающие очередь команд, падение производительности, вызываемое медленной работой с ОЗУ, предотвратить невозможно.

Кроме того, если компилятор решает, что загрузить все исполнительные блоки

одновременно не представляется возможным, «длинное слово» не укорачивается, а сохраняет свои размеры за счет включения ничего не значащих в плане вычислений фрагментов, сообщающих исполнительным устройствам, на которых «не хватило» задач, что им предстоит ничего не делать. То есть вычислительная плотность кода при этом снижается.

Да что уж там говорить про работу компилятора, сначала его ведь создать надо, причем вручную. А учитывая высочайшую сложность машинного кода VLIW, сделать это совсем не просто, особенно если стараться делать хорошо. Да и ручная доработка тех участков программы, с которыми плохо справляется компилятор, тоже является весьма трудоемким занятием.

→ У VLIW есть как очевидные достоинства, так и не менее явные недостатки. Надежды на то, что плюсы перевесят минусы, были у многих компаний, но им не суждено было оправдаться.

Как видите, у VLIW есть как очевидные достоинства, так и не менее явные недостатки. Надежды на то, что плюсы перевесят минусы, были у многих компаний, но им не суждено было оправдаться.

На создание VLIW-процессора, например, при своем основании в 1984 году сделала ставку калифорнийская фирма Cydrome, но успеха в его продвижении не достигла, не просуществовав и пяти лет и добившись разве что того, что ее суперкомпьютер Cydra-5 попал в Музей компьютерной истории.

На следующий год после краха этой компании Intel выпустила свой первый VLIW-подобный ЦП – i860. Его даже использовали в графических подсистемах компьютеров NeXTcube, но создатели этого камня явно рассчитывали на большее, и производство «восемьсот шестидесятого» было свернуто в середине девяностых, благо стратегического значения для процессорного гиганта оно не имело.

Но вера Intel в «длинное слово» не угласла, да и к тому моменту, когда прошел i860 стал очевиден, уже вовсю велись совместные для Intel и HP разработки усовершенствованного варианта архитектуры VLIW под названием EPIC (расшифровывается эта аббревиатура как «Explicitly Parallel Instruction Computing» («компьютер с явно заданным параллелизмом команд»)). А ее версия, ре-

ализованная в процессорах Itanium, носят обозначение IA-64 (Intel Architecture-64 в противоположность старой 32-битной IA-32).

Разработчики EPIC попытались если не устранить, то хотя бы сгладить основные недостатки архитектуры VLIW (кроме, пожалуй, неизбежной для таких процессоров сложности кода).

Для решения проблемы совместимости программ с разными процессорами инструкции начали объединять по три штуки в 128-битные структуры под названием bundles (то есть «связки»), каждая из которых содержит помимо стандартной для «длинного слова» информации еще и данные о взаимозависимости между составляющими ее операциями, а также между ней и ее «соседями» (отсюда и название EPIC).

Это сделано для того, чтобы камень, для которого скомпилированный код является «чужим», смог самостоятельно быстро распараллеливать такие команды. При этом процессору по-прежнему не нужен специальный блок, выявляющий эти зависимости, что важно для VLIW-подобной архитектуры.

В EPIC предусмотрена возможность программной (то есть, опять же, задаваемой компилятором, а не отдельным модулем ЦП) предвыборки данных – загрузки информации из оперативной памяти в кэш процессора еще до того, как какая-либо инструкция их запросила. Для определения адреса в ОЗУ, к которому скоро произойдет обращение, компилятор пытается найти закономерность в последовательности адресов, из которых происходило считывание ранее, – например, обнаружить, что каждый последующий отличается от предыдущего на одну и ту же величину.

Разумеется, не всегда такие предсказания сбываются, и иногда оказывается, что нужные в будущем операнды, уже находящиеся в кэше, заменяются на что-то совершенно бесполезное. Тем не менее пользы от предвыборки данных намного больше, нежели вреда, и она применяется не только в процессорах EPIC, но и в x86-совместимых камнях (правда, в них она реализована аппаратно) начиная с Pentium III Tualatin и первых Athlon XP.

Для дополнительного смягчения негативного влияния обращений к ОЗУ на производительность ЦП EPIC содержат

Известный держатель многих патентов в области процессорных технологий, компания Transmeta начинала свою деятельность именно с разработки VLIW-процессоров. Но через пять лет после появления на свет своего «первенца» она прекратила выпуск подобных девайсов.

в себе большое количество регистров (например, у первых Itanium'ов их 256, из которых одна половина – для целых чисел, а другая – для чисел с плавающей запятой), что позволяет меньше использовать оперативную память для хранения промежуточных результатов вычислений.

Также в Itanium'ах оригинально реализовано выполнение программы в тех случаях, когда код за счет некоего условия разветвился, а куда нужно далее идти, еще не известно. В этом случае компилятор часто (но все же не всегда) приказывает процессору выполнять все ветви дальнейшего кода параллельно, ведь друг от друга они зависеть никак не могут. А когда состояние условия наконец-то определяется, продвижение по ложному пути прерывается и происходит сброс соответствующих результатов. В тех же случаях, когда эта техника по тем или иным причинам неприменима, процессору приходится заниматься и уже знакомыми нам предсказаниями (для этой задачи в нем, как и в его x86-совместимых собратьях, предусмотрен отдельный блок).

Первым процессором с архитектурой IA-64 стал Itanium под кодовым называнием Merced (в честь калифорнийского города Мерсед), выпущенный в 2001 году. Подготовка к его выходу проходила очень тяжело – спуск готового из-

делия «на воду», согласно планам разработчиков, должен был состояться на несколько лет раньше. Причем, что интересно, «призрак Itanium'a» в середине девяностых смог фактически похоронить вполне успешную архитектуру MIPS (SGI отказалась от нее именно в пользу будущих творений Intel), так как в силу EPIC верили многие.

Но многообещающая долгожданная новинка не смогла проявить себя должным образом даже в серверном сегмен-

→ В общем-то Itanium'ы работать с кодом x86 способны, но демонстрируемая ими в таких случаях производительность не идет ни в какое сравнение с тем, что показывают обычные процессоры.

те, на который она изначально была рассчитана, столкнувшись с недостатком оптимизированных под нее программ. Что уж там говорить о гораздо более обширном с точки зрения разнообразия софта на рынке «персоналок», куда создатели Itanium'a тоже хотели протолкнуть свое детище.

В общем-то Itanium'ы работать с кодом x86 способны (при помощи встроенного декодера), но демонстрируемая ими в таких случаях производительность ни в какое сравнение с тем, что показывают «обычные трудяги» от AMD и даже

самой Intel, вдобавок стоящие дешевле, не идет. Все это привело к тому, что чуть более чем через год после начала продаж первого поколения Itanium'ов их производство было свернуто и на свет появилось второе. Впрочем, особой популярности не завоевало и оно.

И без того невеселая судьба семейства Itanium еще больше омрачилась появлением в 2003 году 64-битной архитектуры AMD64, завоевавшей признание потребителей и в «персональном», и в высокопроизводительном секторе. Ее для создания своих массовых 64-битных процессоров выбрала даже сама «мамаша» IA-64, окончательно поставив крест на перспективах «одомашнивания» EPIC.

Но, несмотря на провал наполеоновских планов Intel в отношении широкого распространения Itanium'ов, свое место в этом негостепримном мире они нашли – их приютили суперкомпьютеры. Действительно, именно там, где от процессора не требуется работать с необозримым количеством всевозможных программ и ему нужно взаимодействовать лишь с определенным узким набором приложений, задача по оптимизации которых под архитектуру IA-64 не выглядит невыполнимой, Itanium'ы и могут проявлять свои лучшие качества.

Архитектура POWER

Солько за последние годы ни выходило процессоров, основанных на новых прогрессивных архитектурах, старая добрая RISC все живет и на покой вовсе не собирается. Причем не только за счет существования «несерьезных» (по статусу устройств, в которых их используют) MIPS и ARM, но и благодаря очень могучему (даже судя по наименованию (смайл)) рождению IBM – POWER.

Название расшифровывается как «Performance Optimization with Enhanced RISC» – «оптимизация производительности на основе расширенной версии RISC». Суперскалярная POWER главным образом характеризуется традиционными для RISC чертами – фиксированной длиной команд, значительным количеством регистров и небольшим по сравнению с CISC числом поддерживаемых инструкций (правда, по меркам той же ARM их набор все же велик).

Первый представитель этого славного процессорного семейства был «зачат» аж в 1985 году, а

на свет гидроподобный, состоящий из 11 (!) микросхем процессор появился пять лет спустя. Предназначался такой монстр не для домашних компьютеров, а для серверов и рабочих станций. И хоть в будущем ЦП POWER постепенно и избавились от столь необычного конструктивного исполнения, их нацеленность исключительно на высокопроизводительные компьютеры никуда не делась.

Для домашних ЭВМ объединение Apple, IBM и Motorola (также известное как AIM) создало «облегченную» версию архитектуры POWER – PowerPC. Первый такой камень вышел в 1992 году. Позднее IBM вместе с Sony и Toshiba разработала процессор Cell, состоящий из одного главного POWER-ядра и нескольких вспомогательных.

Интересно, что архитектура POWER за все время существования рейтинга пятисот самых производительных компьютеров мира ни разу его не покидала. При этом в последней его редакции половина ЭВМ из первой десятки основана на соответствующих ЦП (четыре на PowerPC и одна на Cell, использующая, правда, наряду с ним еще и Opteron).





От идеи развития столь специфического семейства процессоров Intel совсем не отказывается и продолжает обновлять модельную линейку – выход камня нового «итаниумного» поколения под обозначением Tukwila (так же называется город в американском штате Вашингтон) намечен на начало следующего года. Постепенно ширится и круг программ, оптимизированных под IA-64, – в их число, например, входят операционные системы Windows 2000, XP, Server 2003 и 2008, а также многие версии Linux.

Довольно интересно сопоставление «делегаций» архитектур IA-64 и EM64T (то есть обычных Xeon'ов) в списке пяти сот самых производительных суперкомпьютеров мира. По состоянию на июнь нынешнего года систем на Itanium'ах там всего шесть штук (1,2%), тогда как их менее пафосные «братья» трудятся в составе 393 машин (78,6%). Лучшим же достижением первых за все время их существования стал показатель в 84 ЭВМ (16,8%), достигнутый к ноябрю 2004 года, и с тех пор их позиции постепенно слабеют. Кстати, ознакомиться с архивом этого рейтинга, который обновляется дважды в год на протяжении уже 16 лет, можно на сайте www.top500.org; помимо архитектурных сводок там много и другой интересной статистической информации.

Однако вернемся к нашему повествованию. Itanium'ы – это, безусловно, инте-

ресно, но в то время, когда стены воздушных замков, возведенных Intel в честь этих процессоров, уже начинали покрываться трещинами от старости, на нашей грешной земле вовсю полыхали огни сражений между Pentium III и Athlon. Вот о них-то и пойдет речь далее.

P6 на примере Pentium III

То ли Intel свято верила в неспособность своих соперников создавать на рынке x86-совместимых процессоров конкурентоспособные камни, то ли с не меньшим оптимизмом

длящегося два такта. Затем инструкции попадают в специальный декодер, и на протяжении еще пары тактов вершится их перевод из формата x86 в RISC-подобное представление, после чего их уже можно называть микрооперациями. При этом декодер Р6 состоит из трех частей: две из них обрабатывают простые инструкции, которые представляются в виде одной микрооперации, а третья – сложные, описываемые двумя и более мкОп.

На следующем этапе осуществляется переименование регистров, описанное в первой части статьи. На этом же шаге происходит поступление микроопераций в буфер переупорядочивания (reorder buffer). Назначение этого блока вполне понятно по его названию – он отвечает за изменение очереди выполнения команд сообразно его представлению о том, какой порядок будет выгоднее для общей производительности.

На шестой по счету стадии инструкции поступают на станцию резервации (reservation station), которая является «перевалочным пунктом» для отправки команд на исполнительные устройства, составляющей очередную конвейерную ступень. Затем происходит непосредственно выполнение микроопераций: для целочисленных команд оно длится один такт, а для вещественночисленных аналогов – более продолжительное время. В качестве устройств, задействованных при этом, могут выступать два АЛУ, столько же блоков вычислений с плавающей запятой (floating point unit) и одно устройство формирования адреса (address generation unit), вычисляющее адреса операндов и организующее их считывание и запись.

На девятом шаге результаты выполнения команд отправляются в буфер переупорядочивания памяти (memory reorder buffer), ибо, как говорилось в первой части статьи, изменение порядка обработки инструкций не должно приводить к нарушению изначально заданного «строя» результатов. И наконец, венчает всю эту «производственную линию» запись результатов в регистры ЦП.

Логично было бы предположить, что сейчас последуют какие-либо выводы или описание преимуществ и недостатков только что описанного процессора, но время для этого еще не пришло – сначала мы окинем проницательным взором

Первым процессором с серверной архитектурой IA-64 стал Itanium под кодовым названием Merced (в честь калифорнийского города Мерсед), выпущенный в 2001 году.

смотрела на перспективы IA-64, но ее x86-совместимые процы со временем Pentium Pro вплоть до появления Pentium 4 архитектурным изменениям практически не подвергались.

Да, росли частоты, увеличивались объемы кэша, совершенствовались техпроцессы. А принципиально ничего не менялось – разве что Pentium II обзавелся поддержкой инструкций MMX, а его ближайший потомок добавил к ним и набор SSE. Да еще в конце своего жизненного цикла архитектура Р6 – в 2001 году, когда дорогу в массы себе уже начала прокладывать NetBurst, – за счет ядра Tualatin получила блок предвыборки данных.

Тем не менее в первые годы существования Р6 столь медленное ее развитие не становилось помехой на пути процессоров Pentium к вершинам славы. Зато у вышедшего в 1999 году третьего «пня» появился неожиданно грозный соперник из стана AMD. Давайте же посмотрим, насколько хорошо была приспособлена Р6 к выходу из тепличного «убежища» прямыми на поле боя. Для этого будет полезно познакомиться поближе с конвейером Pentium III, попутно узнав и о вычислительных возможностях этого камня.

Выполнение команд начинается со считывания их из соответствующего раздела кэша первого уровня (то есть L1),

BSB (back side bus) – внутренняя шина для обмена данными между кэшем второго уровня и остальной частью процессора, значительно более быстрая, нежели FSB. Первым x86-совместимым ЦП, использующим ее, стал Pentium Pro.

главного соперника Pentium 6 и уж тогда «столкнем их лбами».

K7

Пока компания Intel тратила свои значительные финансовые и мозговые ресурсы на доведение до ума серверного Itanium'a, первые этапы разработки Net-Burst и неспешное совершенствование P6, скромная AMD, все дальше отходившая от пути простого копирования разработок процессорного гиганта, сосредоточила свои силы на создании x86-со-

мерно такие же результаты, что и 248-мегагерцевый Pentium MMX в абсолютно тех же условиях, при том что номинальным конкурентом K6-2 считался второй «пень».

«Так дальше продолжаться не может», – решила AMD и соорудила просто восхитительный в сравнении с тем, что у нее было, FPU. Если в K6 полностью конвейеризированным был только «путь» целочисленных команд, то у K7 соответствующим образом был реализован и процесс обработки операций с

«орудует» и блок предсказания переходов, при необходимости указывающий, откуда нужно произвести следующую загрузку. Кстати, перед помещением в L1 все команды проходят предварительное декодирование, в ходе которого осуществляется «разметка» кэша (то есть границы между разными операциями), позволяющая точно определить размер порции данных, считываемой оттуда в каждом конкретном случае.

В процессе второй стадии – сканирования (scan) – инструкции разделяются на две группы в зависимости от их размера. Связано это с тем, что декодер Athlon'a состоит из двух частей – DirectPath, полагающейся в своем деле только на аппаратные ресурсы, и VectorPath, пользующейся микрокодом из специального ПЗУ. Первая отвечает за простые операции, каких большинство, а вторая – за сложные.

Само декодирование, предваряющее перераспределением команд по различным запоминающим устройствам, проходит в четыре этапа, два последних из которых простые и сложные инструкции проходят вместе. В результате за каждый такт далее по конвейеру (в блок управления операциями – instruction control unit) может отправляться до трех понятных исполнительным блокам процессора макроопераций (МОпы), как их называет AMD. Вообще все дальнейшие стадии конвейера они проходят группами по три штуки (конфигурация исполнительных блоков и емкости всех буферов полностью соответствуют такому положению дел), причем при необходимости одно или два места в этом «триплете» может быть занято «пустышками».



Интеловские x86-совместимые процессы со временем Pentium Pro и до Pentium III включительно архитектурным изменениям практически не подвергались. Только росли частоты и увеличивался кэш

вместимого камня, способного значительно превзойти по производительности не только своих предшественников (K6), но и в будущем задать жару третьим «пням».

Согласно молодой тогда еще традиции, новая архитектура получила обозначение K7, но ее рыночному воплощению, появившемуся в 1999 году, через несколько месяцев после Pentium III, в отличие от его (воплощения) «предков», было даровано более «взрослое», буквенное название, знакомое ныне каждому, – Athlon.

«Первенец» нового семейства, нареченный Argon'ом, от предшествовавших ему процессоров K6 отличается практически по всем параметрам, причем зачастую весьма существенно.

Пожалуй, важнее всего для AMD при создании новой архитектуры было переработать блоки вычислений с плавающей запятой, чья низкая производительность значительно снижала конкурентоспособность камней K6 относительно Pentium'ов. Соотношение сил между ними в этом плане очень хорошо иллюстрируют тесты SuperPi, PiFast и wPrime – K6-2 на частоте 372 МГц показывает при-

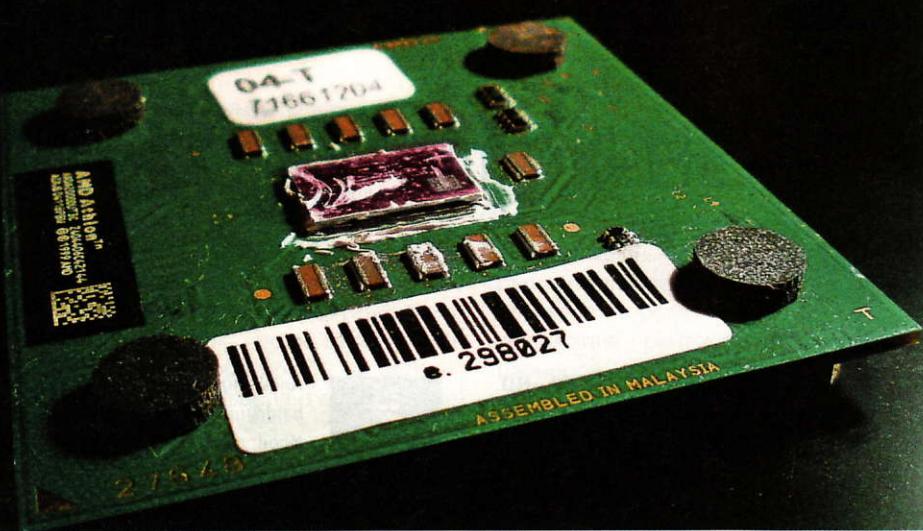
плавающей запятой. При этом с одного до трех возросло и количество блоков, в ведении которых находятся арифметико-логические действия с соответствующим типом данных. Правда, полномочия этих устройств несколько различны – первое отвечает исключительно за обмен данными между регистрами и кэшем (FSTORE), второе способно осуществлять операции сложения (FADD), а третье – умножения (FMUL). Кроме того, K7 обладает и тремя (уже равноправными) модулями, обрабатывающими целые числа, каждое из которых включает в себя по одному АЛУ и УФА.

Длина конвейера, по которому «путешествуют» целочисленные операции, составляет 10 стадий, тогда как процесс обработки их вещественных аналогов разделен на 15 ступеней, причем первые 6 у обоих типов инструкций общие. Давайте теперь рассмотрим процесс их выполнения подробнее.

Сначала, на этапе выборки (fetch), происходит извлечение команд из кэша первого уровня – за один такт ЦП K7 способен считывать оттуда до 16 байт (при этом в «вытащенном» сегменте не должно быть более трех операций). Здесь же



K7, не имеющая форы перед Р6 по длине конвейера, оказалась гораздо более приспособленной к работе на высоких частотах



Выбор приставки «макро» в противовес интеловской «микро» обусловлен тем, что внутреннее представление кода x86 у Р6 и К7 разное и команды последней носят более «глобальный» в плане информативности характер – они включают в себя адресную и арифметическую составляющие, предназначенные для исполнения на УФА и АЛУ соответственно. При этом простыми для декодера считаются лишь те команды, которые отображаются на одну или две макрооперации, а сложными – на большее их количество.

Итак, первые шесть ступеней конвейера пройдено, свежеприготовленные МОПы «сидят» в ICU, пришла пора целочисленным и вещественным инструкциям разделяться, что и происходит. Причем уходить далее они могут вовсе не в том порядке, в каком приходили, – эту очередьность определяет ICU, стараясь добиться максимально высокого быстродействия. Давайте сначала проследим за дальнейшей судьбой целочисленных макроопераций.

На седьмом этапе из ICU они сразу попадают в свой планировщик, который может содержать до 15 операций, придерживая их продвижение на то время, пока исполнительные устройства заняты. На восьмом этапе происходит непосредственно выполнение инструкций, причем обе их составляющие, попавшие в УФА и АЛУ, исполняются параллельно. Ну и, наконец, на последних двух этапах результаты вычислений отправляются обратно в ICU, а затем сохраняются.

Вещественные же операции, покинув ICU, проходят сначала две подготовительные стадии (на одной из них осуществляется переименование регистров), потом на два такта «зависают» в планировщике, вмещающем 36 МОП, за-

тем проходят последний этап подготовки и только потом на четыре такта попадают на растерзание к исполнительным устройствам.

Ну а теперь о преимуществах К7 над Р6 в ее «третьепневом» воплощении. Самое очевидное из них, которое вы, уже должно быть, сами заметили, – в количестве исполнительных блоков: по АЛУ и FPU счет 3:2, а по УФА – 3:1. И все это в пользу детища AMD. Конечно,

→ К7 стала своего рода AMD'шной Р6, так как она оказалась настолько удачной, что и K8, и даже K10, представленная почти через десять лет после «семерки», являются продуктами ее развития.

загрузить такое вычислительное богатство работой – задача не из легких, но факт преимущества налицо. Второй камень в огород Pentium – в буфере ICU может содержаться 72 операции, в то время как в станции резервации не может храниться более двадцати записей. Третьей «соревновательной дисциплиной», в которой победу одерживает К7, является состязание в емкости таблицы совершенных переходов, на основании анализа которой работает блок предсказаний.

Но кое-какие «плюшки» есть и у Р6, среди них емкость TLB (translation look-aside buffer) – буфера, предназначенно го для ускорения преобразования виртуальных адресов в физические. Соотношения между «пнем» и «Атлоном» по количеству записей, хранящихся в этом ЗУ, следующие: 32:24 (инструкции) и 72:32 (данные). К тому же Athlon не поддерживает команды SSE, что позволяет третьему «Пентиуму» отыгрываться на оптимизированном соответствующим образом коде.

Что касается работы с кэшем, то тут между ними приблизительная ничья – на стороне К7 большие объемы обоих разделов L1 (по 64 Кбайт против 16), а у Р6 после «переезда» из слота в сокет появился перевес в разрядности, а следовательно, и в пропускной способности BSB (256 бит против 64), дополненный вдобавок и увеличившимися частотами этой шины.

Еще одно преимущество по части объема хранимой в кэше информации Athlon приобрел после появления ядра Thunderbird, ибо в нем, равно как и во всех последующих процессорах AMD, применялась эксклюзивная организация кэша – то есть принцип, согласно которому в разных уровнях этого ЗУ данные дублироваться не могут. Intel же традиционно делает ставку на неэксклюзивную структуру, допускающую повторы (при этом стоит уточнить, что все же она не является инклузивной, так как в таком случае подразумевалась бы полная невозможность попадания в L1 того, чего нет в L2).

Также нужно отметить, что К7, не имеющая форы перед Р6 в длине конвейера, оказалась гораздо более приспособленной к работе на высоких частотах – предельной для Pentium III отметки 1,4 ГГц Athlon'ы смогли достичь даже в рамках более «грубого» техпроцесса (180 против 130 нм).

А выпускаемые с 2001 года Athlon XP после перехода на те же «технологические рельсы», что и процессоры конкурента, преодолели и двухгигагерцевый рубеж.

Кроме повышения частот процессоры Athlon XP приобрели и два усовершенствования относительно «классической» версии К7 – поддержку набора инструкций SSE и возможность аппаратной предвыборки данных. Такая модернизация была необходима в связи с тем, что противостоять этим ЦП пришлось среди прочего и активно набиравшим мегагерцы Pentium 4 на ядре Northwood.

В результате архитектура К7 стала своего рода Р6 имени Advanced Micro Devices, что совершенно неудивительно, ибо она оказалась настолько удачной, что и K8, и даже K10, которая была представлена спустя почти десять лет (целая эпоха по меркам компьютерной индустрии) после «семерки», являются лишь продуктами ее постепенного развития. Все-таки молодцы инженеры компании, знают свое дело. **UP**

В качестве процессора прославленного шахматного суперкомпьютера Deep Blue, обыгравшего в 1997 году в матче из шести партий чемпиона мира Гарри Каспарова со счетом 3,5:2,5, был использован камень с архитектурой POWER2.

FAQ ПО ДОМАШНИМ ПРИНТЕРАМ

Часто задаваемых вопросов по принтерам и ответов на них много, но беда в том, что большинство из них актуальны для одной или нескольких моделей. Потому этот FAQ получился руководством по выбору девайса для новичков.



Александр Енин
hard@upweek.ru
Mood: mood
Music: music

Какие типы принтеров бывают и чем они различаются?

В справочниках перечислены около десятка разновидностей принтеров, но ныне здравствующие и пригодные для домашнего использования устройства делятся на четыре типа: струйные, лазерные, светодиодные и термосублимационные.

В струйных принтерах для нанесения картинки используют жидккий краситель. Краска попадает на бумагу через сопла печатающей головки, которая, перемещаясь, постепенно наносит изображение по всему листу. У всех компаний технологии напыления краски различаются, но в любом случае процесс «рисования» представляет собой точный выброс множества микроскопических капель на бумажный лист.

Лазерники работают по-другому. Принтер считывает цвета по отдельности, затем монохромное «изображение», а точнее соответствующее ему электростатическое поле, создается на барабане лазером, заряженный тонер притягивается к валику в соответствии с картинкой, и потом валик переносит картинку на бумагу, прокатываясь по листу. После нанесения тонера девайс, аки Николай Васильевич Гоголь, отправляет отпечаток в печь – но не с целью уничтожить, а для того, чтобы растопить специальные составляющие тонера и закрепить изображение на листе.

Устройство, в котором тонер четырех цветов наносится на четыре барабана и бумага проходит под каждым из них, называется однопроходным; если же используется промежуточный носитель и на лист последовательно наносится первый, второй, третий и четвертый цвет, принтер называют многопроходным.

Светодиодные принтеры – очень близкие родственники лазерных. Принципи-

альное отличие процесса печати заключается в освещении барабана: если в лазерниках этим занимается, понятно, лазер при посильной помощи оптической системы, то в светодиодных принтерах за действована линейка... угадайте, из каких элементов (смайл).

Сублимационные принтеры по принципу работы напоминают одновременно матричные (используется лента с красителем и головка), лазерные (каждый цвет наносится отдельно) и термоструйные (нагрев красителя до высокой температуры и выброс на бумагу). Головка с множеством термоэлементов принтера располагается за лентой (или лентами) с красителями разных цветов; элементы нагревают краситель, и он в виде пара попадает на бумагу.

Лазерные принтеры базового уровня дороги, по крайней мере по сравнению со струйными, стоит ли покупать домой такой девайс?

Несмотря на высокую стоимость самого аппарата, в эксплуатации лазерный принтер обходится дешевле струйного как минимум по стоимости одного отпечатка. Кроме того, лазерник всегда работает быстрее, поскольку луч двигается задомо бодрее, чем печатающая головка принтера. Из всего этого следует простой вывод: чем больше материалов вам предстоит распечатывать, тем больше смысла в покупке лазерного принтера... правда, с одной оговоркой. Струйные принтеры по-прежнему превосходят лазерные по качеству печати цветных изображений, несмотря на то что у последних более высокое разрешение, – все дело в передаче цветов. Так что, если вам нужны обязательно фотки отменного качества домашней выпечки, лазерный принтер – не ваш выбор.

А что вы думаете по поводу светодиодного принтера?

Светодиодные принтеры обычно дешевле лазерных в плане стоимости и самого устройства, и расходников для него. Качество печати может отличаться, но несущественно, по скорости это тоже хороший вариант, но... Помните уже довольно бородатые истории с принтерами, произведенными ОКИ? Представители компаний говорят, что те девайсы просто не были рассчитаны на интенсивные нагрузки, их делали для домашнего пользования, и все же репутацию фирма себе подпортила.

В каких случаях предпочтительны сублимационные принтеры?

Эти девайсы стоят вполне подъемных денег, но по дорогоизненству отпечатка они на первом месте, что, конечно, не айс. Качество фотографий у сублимационных принтеров самое высокое, однако не лучше, чем в фотолабораториях, при этом стоимость распечатки снимка будет отличаться в разы. Тем не менее есть как минимум один случай, когда покупка сублимационного принтера оправдана чуть более, чем полностью: если требуется небольшой портативный аппарат с очень высоким качеством печати. Ну и любители экономии места будут рады.

Недорогой струйник – лучший вариант для дома?

Струйные принтеры сейчас чаще всего покупаются домой, и это неспроста – они самые универсальные. В продаже есть недорогие модели для домашнего пользования, они хорошо справляются и с текстами, и с цветной графикой, и с фотками. Да, стоимость отпечатка по-

лучается выше, чем у лазерника, зато, если использовать струйник не очень часто – раз за неделю–две распечатать пару снимков из цифрового архива, чтобы показать друзьям, или принтантуть интернет-страничку, флаер либо какой-нибудь документ – затраты сильно по карману не ударят. Ну а если потребуется большая стопка фоток, проще отнести болванку в фотолабораторию – на сегодня это самый лучший вариант по соотношению «цена-качество».

Есть, конечно, вариант, при котором домашняя печать на струйнике выйдет совсем дешево, – это использование системы непрерывной подачи чернил или заправка расходников. Только при этом вы сто процентов потеряете гарантию на девайс и при самостоятельной сборке / установке / заправке рискуете потерять принтер и уйму времени.

Кто такие фотопринтеры и в чем смысл их существования?

Обычно фотопринтерами называют устройства, способные печатать снимки

без подключения к ПК, то есть напрямую с карточек памяти фотоаппаратов; у некоторых экземпляров возможность подключения к компьютеру не предусмотрена вообще. Часто фотопринтеры бывают маленькими, формата А6, то есть рассчитанными на печать снимков 10 x 15, но есть среди них и устройства, позволяющие принтывать фотки больших размеров.

Что это за технологии такие – USB Direct-Print и PictBridge?

Это специфические технологии, реализованные в фотопринтерах; благодаря им можно печатать снимки напрямую с камер; разумеется, для успеха мероприятия фотокамера также должна поддерживать тот же интерфейс, что и фотопринтер. Обе означенные широко распространенные технологии предполагают соединение устройств по интерфейсу USB, но используют разные протоколы: для Direct-Print это одноименный протокол, для PictBridge – Picture Transfer Protocol (PTP).

? К вопросу о достоверности цветопередачи: почему на мониторе я вижу одну картинку, а в исполнении принтера цвета другие?

Причины расхождения могут быть разными, например, монитор и приложение, в котором вы смотрите и обрабатываете фотки, используют цветовую модель RGB, а принтер – CMYK. При нестыковке их надо привести в соответствие, то есть выбрать правильную модель в программе.

Достоверная информация о цветах содержится только в файле в цифрах, поканально, и совсем не факт, что монитор и принтер воспроизводят цвета как надо. Если вы их никогда не настраивали, то, скорее всего, цветопередача будет хромать.

Для домашней печати и обработки фотографий совсем необязательно покупать дорогое оборудование, монитор можно «откалибровать» на глаз, для чего есть масса специальных таблиц, утилит и программ (подробности см. в FAQ по мониторам). **UP**

Как выбрать себе конкретную модель девайса?

Самое главное – обратить внимание на цену расходных материалов: разница у однотипных девайсов может быть очень существенной. А то как получается: вроде один принтер выигрывает у другого по соотношению «цена-качество», а через год выясняется, что качество никуда не делось, но деньги затрачены совсем другие. Разумеется сравнивать цены на картриджи надо с учетом их ресурса.

Возможно, полезно будет оценить месячную нагрузку, на которую рассчитан принтер. Если вы будете использовать девайс от случая к случаю, то этот момент, конечно, неважен, но если печатать предстоит много, обратите внимание на него: девайс может не выдержать нагрузки и безвредно помереть.

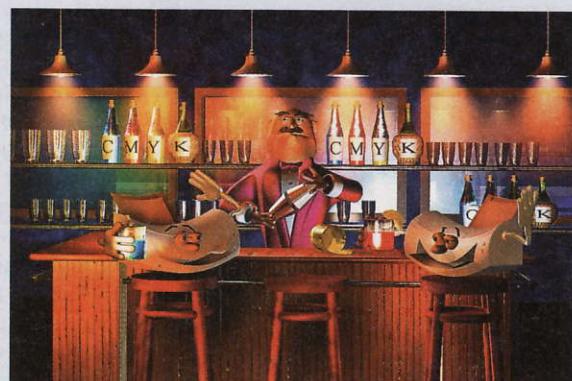
Два других бесспорных параметра – шум и габариты / вес. С последней парой понятно, а вот шум будет очень тяжело оценить в магазине; между тем слишком громкая работа может напрочь испортить впечатление от приятного в остальных отношениях устройства. Что касается цифр, которые приводят производители, то я не уверен, что существует единый для всех стандарт, в соответствии с которым делаются замеры уровня шума.

И скорость печати, заявленную производителем, полезно воспринимать со здоровым

скепсисом. На двух страницах с текстом количество символов, размер шрифта, расстояние между строками могут сильно различаться, так что процесс печати займет разное время, листов с графикой это касается в еще большей степени. Заявленные производителем в TTX скорости надо понимать правильно: существует такая страница, распечатка которой займет указанное время. Причем видение такой страницы у каждой фирмы будет свое, и хорошо, если не для каждой модели отдельное.

Откуда взять более точную информацию? Для того и проводятся сравнительные тесты в специализированных изданиях. В таких материалах на одних и тех же тестовых распечатках сопоставляют разные принтеры одного класса, и, если формат издания позволяет, можно оценить сами тестовые распечатки – насколько они близки к вашим задачам.

Наконец, качество картинки. Разрешение принтера (измеряется в dpi, точках на дюйм) дает некоторое представление о качестве картинки, но не всегда. Например, у сублимацион-



ных принтеров стандартное разрешение 300 x 300 точек, у хорошего струйного фотопринтера оно может составлять 4800 x 1200 dpi, но это не значит, что качество распечатанной фотографии на сублимационном принтере будет ниже, – все дело в разнице технологий печати. Кроме того, разрешение никак не отражает передачу принтером цветов и их оттенков – ее достоверно не описывает вообще ни одна характеристика, нужно сравнивать отпечатки.

Также стоит обратить внимание на дополнительные фичи: возможность автоматической двусторонней печати, наличие двух лотков для бумаги и так далее.

PS3 становится аркадной

Борьба за уникальный игровой контент, которую ведут между собой Microsoft и Sony, уже навсегда вписана в историю развития онлайн-развлечений. Tekken 6 и Final Fantasy XIII, например, перестали быть играми исключительно для PlayStation 3. Но и Sony не сидит сложа руки – компания взялась за привлечение разработчиков аркадных игр для Xbox 360, которые столь популярны у «казуальных» геймеров: так, владельцам PS3 стала доступна Castle Crashers – самая известная и распространенная игрушка из серии Xbox Live Arcade.

**Поносов победил**

Знаменитый бывший директор школы и активный популяризатор идей свободного ПО Александр Поносов выиграл гражданское дело о возмещении судебных издержек и материального вреда на общую сумму в 75 000 руб. Теперь суд начнет рассмотрение его иска против правоохранительных органов Пермского края, от которых Поносов требует компенсации морального вреда. Его шансы на победу и в этом процессе юристы оценивают как весьма высокие. Одним словом, борьба сельского учителя за справедливость продолжается.

Surge для Европы

Смартфон от Nokia, анонсированный на североамериканском рынке в середине июля под именем Surge, будет продаваться и в Европе – здесь он получит название 6760 Slide. Напомним, что Surge – это так называемый «боковой» слайдер с QWERTY-клавиатурой, которая понадобится его владельцам для работы с такими сервисами, как Facebook, MySpace и Twitter. Кстати, у европейской версии аппарата есть и одна особенность – она, в отличие от американской, будет оснащена 3,2-мегапиксельной, а не 2-мегапиксельной камерой.

**История продолжается**

Второе и, по всей видимости, последнее дополнение для GTA IV – The Ballad of Gay Tony – появится на «прилавках» сервиса Xbox Live 29 октября этого года и будет стоить 1600 Microsoft Points (примерно \$20), сообщили представители Rockstar Games. Владельцам версии игры для PS3 и PC новый контент будет, к сожалению, недоступен. В тот же день на прилавках уже вполне реальных магазинов появятся диски Grand Theft Auto: Episodes from Liberty City, которые будут содержать оба дополнения к игрушке.

**→ WoW-фильм снимет Рейми**

Не успела IT-общественность обсудить появившиеся на лентах информационных агентств сообщения о планах по созданию фильмов о социальных сетях Facebook и «Одноклассники», как еще один чисто сетевой проект привлек внимание киношников – речь идет о World of Warcraft. Как сообщается, картина будет снята при участии компаний Blizzard, киностудии Legendary Pictures и кинокомпании Warner Bros. Режиссером проекта назначен Сэм Рэйми (Sam Raimi), известный фильмами «Человек-паук» и «Зловещие мертвецы».

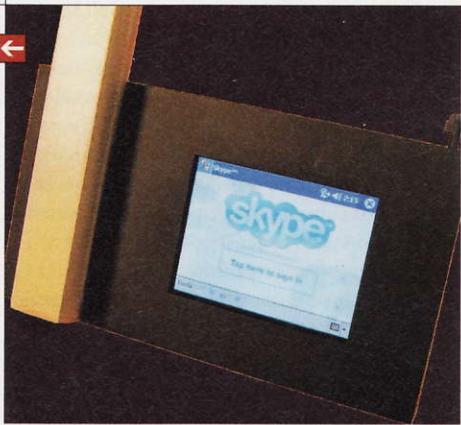
ГЛОНАСС подешевеет

Иностранные детали для навигаторов системы ГЛОНАСС не будут облагаться в России ввозными пошлинами. На GPS-навигаторы же правительство планирует поднять пошлины как минимум на 25%. Это несколько меньше предлагаемого Советом Федерации максимального изменения значения тарифов – на 50%. Цель всех этих поправок – повышение конкурентоспособности ГЛОНАСС-навигаторов на российском рынке, где отечественные разработки с американскими соперничать по каким-то причинам не могут.

РСПП беспокоит Skype

Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) подготовил проект поправок в законодательство, ограничивающих работу Skype и подобных сервисов на территории РФ. Среди целей, которые преследует РСПП, предлагая подобные изменения, точно нет лишь одной – повышения уровня жизни и комфорта простых людей. Зато присутствуют всякие другие аргументы: говорится и о том, что звонки в Skype не могут быть прослушаны ФСБ, и о том, что ограничения защитят интересы российских операторов сотовой связи, и о том, что большинство VoIP-сервисов на отечественном рынке – иностранные.

В чем конкретно будут заключаться предложенные РСПП меры, пока держится в секрете. Хотя уже сейчас ясно, что «свободные предприниматели» будут ратовать за усиление контроля государства над сегментом IP-телефонии: «был также высказан прогноз о том, что к 2012 году 40% трафика будет занято именно IP-телефонией – без всякого контроля со стороны государства, что неминуемо спровоцирует озабоченность проблемами безопасности» – прекрасным русским языком сообщается в пресс-релизе организации.



Непотопляемое яблоко

Главы финансовых департаментов крупнейших IT-компаний, наверное, видят себя в мечтах в роли финдиректора корпорации Apple – представлять финансовый отчет этой фирмы с каждым кварталом становится все приятнее: никакой кризис ей, как выясняется, не помеха. Так, второй квартал 2009 года стал для «яблочников» рекордным в финансовом плане, если не считать тех отчетных периодов, что приходились на сезон рождественских распродаж. Прибыль Apple составила 1,23 млрд баксов – на 15% выше, чем год назад.

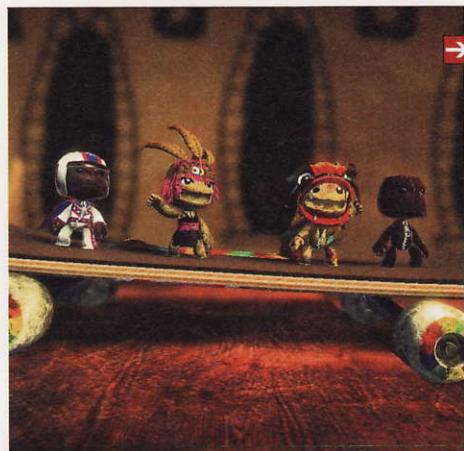


Цивилизованный протест блогеров

Бразильские блогеры продемонстрировали своим «коллегам» из других стран отличный пример цивилизованного выражения собственного несогласия с действиями местных властей: в стране стартовала акция под названием «Отрасти усы». Ее цель – отставка бывшего президента республики и нынешнего главы Сената страны Хосе Сарнея (Jose Sarney), который был участником ряда крупных коррупционных операций.

Странное название акции объясняется тем, что пышные усы – один из «фирменных» знаков Сарнея: у большинства бразильцев они ассоциируются именно с этим политиком. Задача участников акции – отрастить или изготовить из подручных материалов (для женщин, например) усы и заменить свои юзерники на различных сервисах на новые, ясно демонстрирующие данный атрибут.

Участниками «усатой забастовки» уже стали несколько тысяч бразильцев, что сделало ее одной из самых массовых организованных политакций в истории интернета. Надеемся, что южноамериканские политически активные юзеры добьются желаемого.



→ Есть миллион!

Более миллиона уникальных уровней для игры LittleBig Planet создали геймеры, сообщается в официальном пресс-релизе Sony Computer Entertainment. Всего же в этот эксклюзив для PlayStation 3 уже успели поиграть более 2,4 млн человек, а количество сыгранных на пользовательских уровнях игр перевалило за отметку в 244 млн.

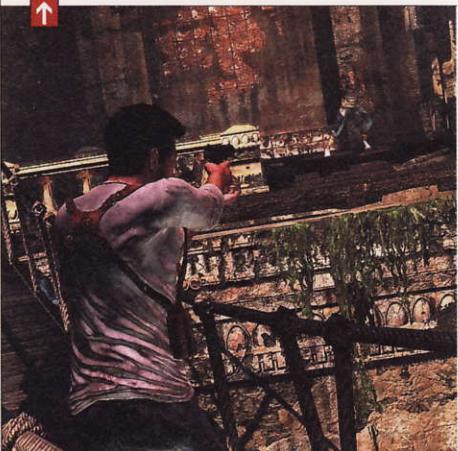
Интересно, что еще в мае этого года количество существующих для LittleBig Planet игровых карт оценивалось «всего» в 640 000 штук.

\$850 млн за туфли

Казалось бы, сделки крупных компаний, не влияющие на жизнь конечных потребителей, нас волновать не должны. Но бывают и исключения из данного правила: трудно удержаться от того, чтобы не рассказать вам о покупке компанией Amazon интернет-магазина Zappos.com по цене в \$850 млн. Речь, повторимся, идет об интернет-магазине, к тому же торгующем исключительно обувью и кожгалантереей. Правда, почти \$810 млн из названной суммы Amazon заплатит собственными акциями – выйдет ровно 10% ее капитала.

Uncharted – в октябре

Долгожданную вторую часть эксклюзива для PlayStation 3 – приключенческой игры Uncharted – можно будет приобрести уже 13 октября этого года, сообщили представители Sony Computer Entertainment. Демка игрушки и вовсе появится до 1 октября. Правда, речь идет лишь об американской версии игры с подзаголовком «Among Thieves». Также разработчики из Naughty Dogs сообщили о том, что проект станет первой игрушкой для PS3, которая заставит консоль работать на пределе возможностей.



Работа над Windows 7 завершена

В официальном блоге девелоперской команды операционной системы Windows 7 – The Windows Blog – появилась заметка о том, что новая операционка достигла состояния Release to Manufacturing (RTM), а значит, ее разработка полностью завершена. Также закончено создание локализованных версий на всех запланированных языках и успешно пройдены все возможные внутренние тесты проги. Произошло это знаменательное событие 22 июля этого года.

Вскоре после этого на специальном мероприятии диск с «золотой» (именно так иногда называют RTM-версию какого-либо софта) сборкой Windows 7 публике продемонстрировал сам Стив Баллмер (Steve Ballmer).

Финальный вариант операционной системы получил номер 7600.16385. Вместе с ним была создана и окончательная версия Windows Server 2008 R2. Обе ОС появятся на прилавках магазинов 22 октября. Девелоперы же увидят Windows 7 RTM 6 августа (правда, все варианты системы, кроме английского, станут доступны для профессионалов лишь 1 октября). Уже на следующий день с ней смогут ознакомиться первые корпоративные пользователи.

Теперь в Италии

В последнее время торрент-ресурсы страдают от нападок антиpirатских организаций: The Pirate Bay, например, уже сдался перед напором шведских властей, а Mininova подвергается атакам голландских и итальянских «законников». Последние объявили о том, что им удалось вынудить администрацию ресурса убрать с него более 20 000 ссылок на торрент-файлы, содержащие незаконный контент. Кроме того, они смогли удалить 10 000 ссылок на нелицензионные копии музыкальных произведений с ресурсов RapidShare и Megaupload.

Менеджер Startup Guard 3.0

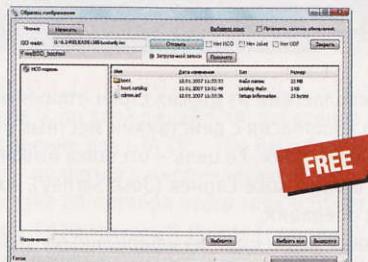
Софтина рассчитана на тех, кому лень вникать в подробности работы системы. В ней отсутствуют настройки, а узнать, как именно запускается вместе с ОС тот или иной процесс (из записи в реестре или с помощью ярлыка), нет никакой возможности. Тем не менее Startup Guard будильно следит за появлением новых программ в автозагрузке. Неплохое дополнение к антивирусу.



- **Разработчик:** Yuri Saprykin
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,4 Мбайт
- **Адрес:** privacyroot.com/software/STGU-download.php

Конвертор ImageMaster 1.0.3.4

Разработчик определяет ImageMaster как приложение для работы с образами ISO, но список доступных операций невелик: это создание новых «исошников» да извлечение содержимого уже существующих. Поддерживаются стандарты ISO 9660, Joliet, UDF. Зато программа умеет конвертировать в ISO-файлы образы дисков в форматах BIN, NRG, MDF, IMG, CDI.



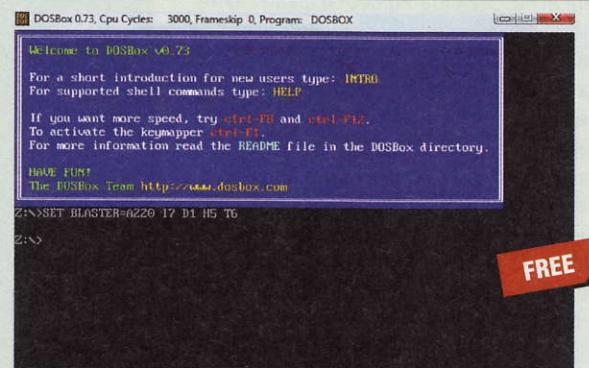
- **Разработчик:** element109
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,07 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** imagemaster.codeplex.com

Эмулятор DOSBox 0.73

Казалось бы, кому в наши дни нужен эмулятор древней операционки от Microsoft? Но на самом деле нужен он многим, прежде всего любителям старых добрых игр типа той самой (первой) Civilization. Между прочим, изначально этот проект был заточен именно под игровые нужды (хотя, конечно, никто не запрещает использовать данную программу для запуска других приложений).

DOSBox практически полностью воссоздает пользовательское окружение ДОСа. Он способен эмулировать реальный и защищенный режимы работы процессора, различные видеорежимы (текстовый / Hercules / CGA / EGA / VGA / VESA) и звуковые устройства (PC Speaker / Adlib / Tandy / Sound Blaster / Game Blaster / Gravis Ultrasound / MPU-401), аналоговый

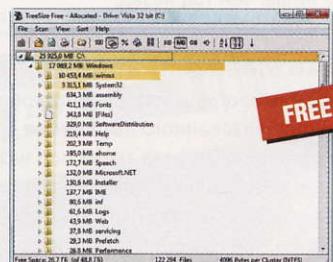
модем и джойстик. Поддерживается также протокол IPX. Недостаток софтины – отсутствие возможности эмуляции LPT-порта.



- **Разработчик:** DOSBox team
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista, Linux, FreeBSD, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 1,2-4,8 Мбайт (в зависимости от ОС)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.dosbox.com

Программа TreeSize Free 2.3.3

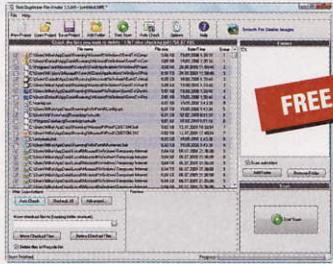
Конечно, существует множество других бесплатных программ, призванных дать ответ на вопрос: чем же занято место на винчестере? Но у TreeSize Free есть свои плюсы: очень высокая скорость сканирования дисков, а также множество удобных режимов отображения собранной статистики об использовании как дисковых разделов, так и отдельных папок. Существует портативная версия.



- **Разработчик:** JAM Software GmbH
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,57 Мбайт
- **Адрес:** www.jam-software.com/freeware/index.shtml

Утилита Fast Duplicate File Finder 1.1

Как нетрудно догадаться, это одна из вариаций на тему поиска дубликатов файлов, правда отличающаяся некоторыми интересными особенностями. Например, софтина может похвастаться встроеннымьюором текстовых, бинарных, графических и видеофайлов. Файлы сравниваются по атрибутам и содержимому, есть настраиваемые фильтры. Недостатки тоже имеются: некоторые аналоги работают быстрее.



- **Разработчик:** Mindgems Inc.
- **ОС:** Windows 98 / Me / 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,53 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mindgems.com

Для путешественников: MyTravelr 1.0

Приложение наверняка будет востребовано путешествующими гражданами. Для регистрации нужно указать e-mail и ввести полученный код активации. Взамен вы получите текущее время в четырех (помимо своего) городах, погодную сводку на пять дней, конвертор валют, единиц измерения и размеров одежды, а также список телефонных кодов практических всех стран мира.



- **Разработчик:** UnwiredLab
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,58 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mytravelr.com

Пакет «Автоспутник» 3.2.7.26863

Вышел новый билд приложения для спутниковой навигации GPS / ГЛОНАСС. В свежей сборке увеличены скорости отрисовки карты при изменении масштаба и нанесения на нее информации о дорожной ситуации, исправлена ошибка остановки обновления изображения во время скроллинга при тапе по значку «Звук» в главном окне, пофиксены глюки с классической панелью, прозрачными кнопками, онлайн-активацией программы и с обновлением сводки о дорожном движении. Кроме этого заявлено о повышении стабильности работы «Автоспутника». Скорость функционирования продукта изменилась в лучшую сторону.

Напомним, что «Автоспутник» во время проложенного им маршрута



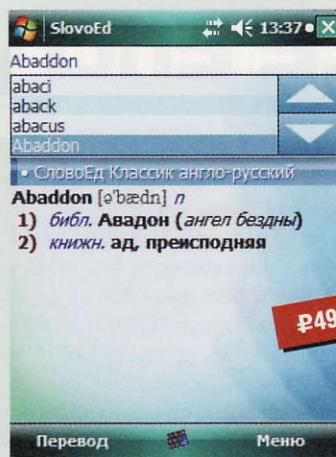
- **Разработчик:** «Навигационные Системы»
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 61 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.autosputnik.com

известит вас о POI, камерах, радарах, постах ГИБДД и железнодорожных переездов.

Набор словарей «СловоЕд» 7.1

Не так давно мы рассказывали о словарях от ABBYY. На наш взгляд, «СловоЕд» является достойным конкурентом упомянутого продукта. Перевод слов на русский возможен с 13 языков, в том числе с иврита, шведского и турецкого. Интерфейс продукта поддерживает работу без стилуса, а в числе нововведений свежей версии числятся оперативное обновление словарей (прога доложит о появлении свежей сборки, загрузит и установит ее) и онлайн-каталог, позволяющий скачивать последние версии «СловоЕда» на мобильное устройство без участия ПК.

В зависимости от продвинутости словаря предлагаются как встроенные звуковые модули, так и приобретаемые за дополнительные деньги. Кроме этого вас ждут морфологический модуль для английского, русского, испанского и французского языков, таблица неправильных глаголов для английского и немецкого языков



- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** WM 5 и выше, Symbian, Palm OS
- **Объем дистрибутива:** от 4,1 Мбайт
- **Адрес:** www.penreader.com/ru

и переключение между статьями и направлениями перевода одним-единственным тапом.

Утилита Pocket PC Recognizer Pack PRO 1.4

Пакет состоит из двух приложений: системы Pocket PC Recognizer Pack и панели рукописного ввода QPad. Продукт интегрируется с системными «Заметками» и умеет распознавать русский рукописный текст в Microsoft Transcriber. Чтобы задействовать эту функцию, в любой софтине, позволяющей вводить текст, щелкаем в нужном месте и ждем появления панели QPad. Все просто и незатейливо.



- **Разработчик:** 000 «Квarta Технологии»
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** pocketpc.quarta.com

Утилита шифрования данных ICE Encrypt 1.3a

Данные, хранящиеся на жестком диске компьютера, подчас являются самым дорогим, что есть в офисе или квартире. Что бы там ни говорили, а всем нам есть что скрывать. От излишне любопытных коллег или гостей, ревнивых подруг, в конце концов от злоумышленников, которые могут получить доступ к компьютеру или вообще украдь его целиком, «со всем потрохами». Один из методов защиты конфиденциальной информации – шифрование. Как раз для этого и предназначена программа ICE Encrypt.

Работать с ней очень легко и даже приятно. Установки она не требует и представляет собой всего один файл с расширением *.exe. В главном (и единственном) окне имеется всего четыре кнопки. После запуска доступна только первая – Password. Жмем на нее и водим любой

пароль на свой выбор. После этого ICE Encrypt предложит нам три другие кнопки: Encrypt, Decrypt и Test. Первая шифрует выбранные файлы, вторая их расшифровывает, третья же даст ответ на вопрос, зашифрован выбранный объект или нет. Разумеется, для того чтобы расшифровать какие-либо файлы, при запуске программы вы должны ввести пароль, использовавшийся при шифровании. Иначе никак.

В ICE Encrypt задействован симметричный алгоритм ICESafe. По словам разработчиков программы, он превосходит другие широко известные симметричные алгоритмы, такие как AES и BlowFish. С подробностями вы можете ознакомиться на сайте создателей программы. Там же упоминается и об одном из существенных достоинств утилиты – высокой скорости работы. **UP**



- **Разработчик:** ICE Graphics
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 208 Кбайт
- **Адрес:** www.ice-graphics.com/ICEEncrypt/IndexR.html

Средство управления ПК жестами мыши gMote 1.41

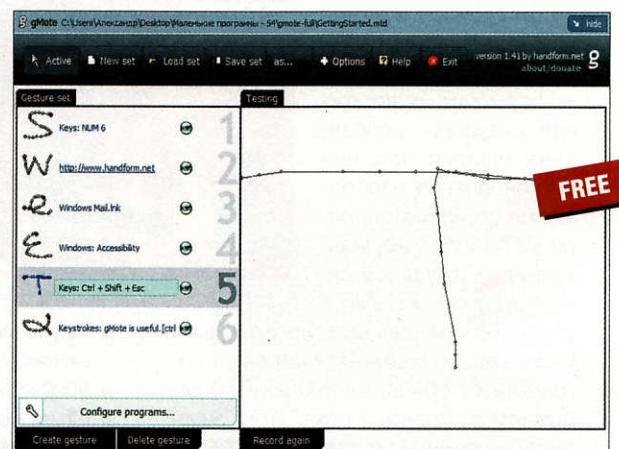
Yправление компьютером движением мыши – интересная технология, давно использующаяся в некоторых продуктах (например, в браузере Opera).

Я же сегодня предлагаю на ваш суд программу gMote, которая позволит управлять с помощью жестов программами и различными функциями операционной системы. Начнем с того, что софтина эта портативная (что хорошо) и в оперативной памяти занимает аж целых 36 Мбайт. Изначально в gMote уже «зашито» несколько жестов – вы можете опробовать их. Для этого нужно зажать правую кнопку и изобразить на экране фигуру, похожую на ту, что вы видите на скриншоте. Надо отдать разработчикам должное – достаточно даже отдаленно го сходства, для того чтобы нужное действие было определено верно. Если жесты у вас рисуются как-то уж очень мед-

ленно и неудобно, имеет смысл пойти в настройки программы и установить галочку Fast Trails – все встанут на свои места.

Если вы хотите добавить новое действие, нажмите на Create Gesture, выберите новый жест в перечне и в его свойствах укажите, что он должен делать. В списке вы найдете варианты для управления плеером, браузерами, процессом копипаста и т. п. Помимо этого можно запустить какую-нибудь программу, открыть файл, перейти по определенной ссылке или имитировать нажатие клавиш на клавиатуре.

Также программа позволяет создавать свои собственные наборы жестов. **UP**



- **Разработчик:** Craig McMahon
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 992 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.handform.net/gmote.php

Хранитель экрана **Treasures Island 1.0**

Hа этот раз наш читатель Виктор прислал ссылку на весьма интересный хранитель экрана *Treasures Island*. Глядя на это название, несложно угадать, чего ждать от скринсейвера – это будут сокровища, остров и, конечно же, пираты.

После запуска заставки мы с вами попадем в небольшую тихую бухту неизвестного острова, заросшую растительностью. Здесь мы увидим пиратский корабль. О том, что корабль действительно пиратский, свидетельствует флаг с изображением «веселого Роджера» на одной из мачт. Вокруг корабля плавают акулы в надежде чем-нибудь поживиться. На берегу раскинулся тропический лес с бабочками, попугаями и даже пантерой. Чуть ближе к воде – чайки, линия прибоя и, конечно же, самое главное – сундук с сокровищами и пираты!

Несмотря на ярко выраженную мультишность, атмосферу скринсейвера создает очень натуральную. Достигается этот эффект с помощью оригинального звукового сопровождения. Звуки джунглей сделаны очень неплохо. Виктору, например, показалось, что сейчас из чащи тропического леса доносится знаменитое «Пятнадцать человек на сундуке мертвца...» и на берег выйдут пьяные пираты во главе со своим предводителем одногим Сильвером. Пожалуй, я с ним соглашусь. Кстати, чуть не забыл о смене времени суток! Ночью пираты жгут костер, а корабль стреляет из пушек. **UP**



- **Разработчик:** FullScreensavers.com
- **ОС:** Windows 95 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,46 Мбайт
- **Адрес:** www.fullscreensavers.com/treasures-island

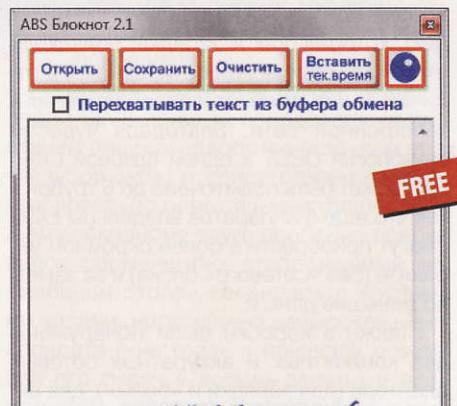
Программа для работы с заметками **ABS Bloknot 2.1**

Заметки и записки – дело тонкое. Вы никогда не видели компьютер, на котором весь «Рабочий стол» заполнен файлами типа «Текстовый документ(13).txt»? Держать «напоминалки» в таком виде неудобно.. К счастью, программ для хранения подобной информации существует великое множество. На этот раз давайте познакомимся с ABSBloknot.

Разработчик софтины, видимо, решил лишь немного расширить функционал обычного «Блокнота» для Windows, снабдив его некоторыми базовыми функциями записной книжки. В первую очередь это, конечно же, кнопка запуска – она «плавает» на экране поверх всех окон. Нажав на нее, вы сразу увидите окно ABSBloknot. Кнопку, к счастью, можно перетаскивать в нужное место – по умолчанию, на мой взгляд, расположена она не особо удобно.

В самом же окне программы нас ждет всего четыре кнопки – «Открыть», «Сохранить», «Очистить» и кнопка для вставки в текст текущего времени. Открывшись, ABSBloknot демонстрирует тот файл, с которым пользователь работал в последний раз. Сохранять записи она предлагает в собственной папке, что, пожалуй, хорошо – не возникает путаницы. И это не значит, что придется держать текстовые файлы в каталоге Program Files – ABSBloknot не требует установки. Кстати, чуть не забыл про функцию перехвата текста из буфера обмена – она реализована неплохо.

Конечно же, есть и минусы – к сожалению, нельзя сменить умолчальный скин – не думаю, что всем он придется по вкусу. Такая же история и с прозрачностью – красиво, конечно, но немножко мешает. Ну и, наконец, минимализм – это здорово, но от самого простого окна настройки в этом случае я бы не отказался. **UP**



- **Разработчик:** Алексей Якушев
- **ОС:** Windows XP и выше
- **Объем дистрибутива:** 108 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [abstime.narod.ru/absbloknot.html](http://www.ABSTime.narod.ru/absbloknot.html)

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присыпайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Телефон имени Оккама

В последнее время домашние телефоны стали таким типом девайсов, о существовании которых все практически забыли, хоть и не перестали ими активно пользоваться. Причина этого проста – никаких новых функций для стационарных трубок производители предложить не могут, а их странные извращения вроде встроенной в DECT-трубку VGA-камеры привлекали внимание скорее своей бессмысленностью, чем полезностью.

Однако все это время индустрия производства немобильных телефонов на месте не стояла, и сейчас пришло время понять, что же нового и притом небесполезного удалось придумать инженерам в этой области за последние несколько лет. Для этой цели на тестирование мы взяли телефон Gigaset E495 от славной немецкой компании Siemens.

Итак, трубка поставляется в крайне интересном «окружении»: вместе с ней в коробке можно найти отдельный блок для зарядки в виде док-станции (очень компактной), а также базовую станцию, которая, как и зарядка, подключается к электрической сети, однако, в отличие от нее, требует и подсоединения к телефонной сети. Благодаря чудесам технологии DECT к одной базовой станции может быть подключено до 6 трубок – так что еще 5 аппаратов владельцы E495 смогут приобрести в более скромном варианте (без «сетевого» блока) и за заметно меньшие деньги.

Также в коробке были обнаружены два компактных и аккуратных сетевых адаптера (для зарядки и «базы»), два аккумулятора типа AAA (они используются в трубке) и стандартная «клипса», которую можно подсоединить к трубке для ношения ее на поясе, – кстати, механизм крепления последней был существенно усовершенствован, и теперь грубая физическая сила для одевания / снятия оной не требуется.

Сама же трубка довольно крупная – наподобие тех развесистых девайсов от компании Nokia, что раскрываются, превращаясь в некое подобие микроноутбука, – темно-синего цвета, с приятными прорезиненными серыми вставками.



- **Устройство:** Siemens Gigaset E495
- **Тип:** DECT-телефон
- **Рабочая частота:** 1880-1900 МГц
- **Радиус действия (в помещении):** 50 м
- **Габариты трубки:** 151 x 53 x 28 мм
- **Подробности:** www.gigaset.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Siemens (www.siemens.ru)

Экран телефона цветной, довольно небольшой, но для получения доступа ко всем существующим функциям вполне достаточный. Кстати, меню и система управления трубкой навеяют ностальгические воспоминания любителям старых добрых сименсовских мобилок.

Среди встроенных опций – не только определитель номера, но и отправка SMS (как оказалось, посыпать сообщения на другие домашние и мобильные телефоны за приемлемую плату можно, под-



Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Mood: настроенное
Music: музыкальная

ключив соответствующую услугу на своем телефонном узле, причем в Москве несколько АТС уже имеют подобный сервис), и автоответчик, позволяющий настроить два различных приветствия (с возможностью ответа и без), рассчитанный на 45 минут звонков (вот тут могли бы и не поспешил на паре лишних гигов «флэшки»).

Также в наличии объемная телефонная книга и громкая связь – обе эти опции исполнены прекрасно. Радует и подсветка кнопок, и возможность блокировки клавиатуры трубки, и живучесть ее аккумуляторов: пару дней в режиме активного использования без визита к зарядке для этого телефона – раз плюнуть!

Что касается основной функции, то она в E495 также реализована безукоризненно: качество связи остается отличным не только внутри квартиры (даже если поставить базовую станцию у входной двери, а самому спрятаться в кладовке на противоположном конце жилища), но и в ближайших окрестностях – на лестничной площадке, например, или на лестнице в паре пролетов от родного этажа. Звонок громкий, выбор мелодий достаточный, выброфон работает и неожиданно делает полезным беззвучный режим домашней трубки.

Еще одна забавная фишка телефона – режим «нянька», благодаря которому родители маленького ребенка могут слышать все, что происходит у него в комнате, оставив там одну трубку и вооружившись второй (базового блока, повторюсь, хватит и одного).

Итого: удобная, приятная в обращении и довольно красивая трубка. Все необходимые функции найдены (забудем о недоразумении с автоответчиком), бесполезных «свистелок» не обнаружено. Быть бы ей процентов на 30 поменьше – придраться было бы не к чему и потому было бы скучно. В общем остается лишь немедленно порекомендовать этот девайс к приобретению. **UP**

Красивый, дорогой, железный



Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Mood: веселое
Music: Jimi Hendrix

Все покупатели железа делятся на две больших категории: тех, кто при приобретении того или иного устройства не обращает внимания на его внешний вид и качество «отделки», и тех, кто готов переплатить за красивый дизайн, особо изысканный изгиб корпуса или вставки из дорогого дерева – лишь бы было круто. Именно для таких товарищей и был, по всей видимости, создан DECT-телефон Gigaset SL780 от компании Siemens.

Их должно порадовать и происхождение девайса (собран он не где-нибудь в Азии, а в Германии), и широкое использование металла в отделке корпуса аппарата и его зарядной док-станции, и крошечные адаптеры питания этой самой станции и базового блока телефона, по размеру сопоставимые с суперкомпактными зарядками, которыми комплектуются топовые модели «Нокии».

Правда, они наверняка немного расстроятся оттого, что базовый блок устройства отделан недорогой пластмассой, – ну да его можно спрятать в дальний угол и никому не показывать, благо зона покрытия большая. А вот проблему задней крышки девайса, выполненной из того же неприметного пластика, так просто не решишь – впрочем, принимающий радиоволны аппарат цельнометаллическим быть все же не может.

Также наши максималисты, вероятно, расстроятся из-за того, что аппарат не оснащен модной некогда встроенной камерой – объяснить, что в городском телефоне она ни к чему после появления на рынке нескольких «стационарных камерафонов», им уже невозможно. Наверное, не будут они рады и тому, что производитель не оснастил SL780 функцией автоответчика (впрочем, для совсем уж придиличных есть SL785, где эта фича встроена в базовую станцию).

Но имеются у данного аппарата и оригинальные фишки, нечасто встречаю-

щиеся в DECT-телефонах и потому способные удивить даже очень требовательных VIP-персон: это и встроенный адаптер Bluetooth для подключения беспроводной гарнитуры (ура, теперь дома можно выглядеть так же круто, как и на улице!), и вход mini-USB для синхрониза-

ков, но даже и самых обычных юзеров, поэтому безупречную работу всех этих служб мы аппарату в актив записывать не будем. Зато с удовольствием отметим, что трубка способна работать более чем с одной базовой станцией – это пригодится владельцам больших домов (или офисов), а также деловым людям с несколькими номерами телефонов, к одной же «базе», по традиции Siemens, можно подключить до 6 «труб».

Средняя цена данного аппарата в российской рознице равна 5600 рублям – однако вспомните, сколько стоит имиджевая мобилка и возрадуйтесь доступности домашней связи. Еще более навороченная версия Siemens Gigaset SL780 со встроенным автоответчиком обойдется примерно в 6300 единиц отечественной валюты – совсем немного за право чувствовать себя обладателем одной из самых крутых домашних трубок (произведения искусства от компании Bang & Olufsen в расчет не берем, ведь не вспоминают же не заработавшие свой первый миллиард творищи о существовании телефонов Vertu).

В общем несотовые трубки Siemens серии SL78 приятно порадовали отсутствием лишних наворотов (забудем про «голубой зуб») и присутствием некоторых довольно осмысленных фишек. Вашему покорному слуге особенно понравился постоянно отображаемый на «Рабочем столе» календарь с крупными часами, неожиданно невысокая цена аппарата («на глаз» я поначалу оценивал его тысяч в восемь-десять) и возможность пополнять телефонную книгу из компьютера (долой набивание имен на цифровой клавиатуре!), а не хватило в аппарате разве что виброзвонка, да к тому же расстроила очень неудобно крепящаяся и снимающаяся клипса для ношения трубки на поясе. Хорошая покупка для ценителей высокого качества и красоты. **UP**



- **Устройство:** Siemens Gigaset SL780
- **Тип:** DECT-телефон
- **Рабочая частота:** 1880-1900 МГц
- **Радиус действия (в помещении):** 50 м
- **Габариты трубки:** 139 x 48 x 18 мм
- **Подробности:** www.gigaset.com/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Siemens (www.siemens.ru)

ции данных с компьютером (провод идет в комплекте), и емкий литиево-ионный аккумулятор, благодаря которому трубка заметно компактнее большинства своих конкурентов.

Стандартными функциями современного телефона – начиная от определителя номера и динамика для громкой связи и заканчивая возможностью отправлять SMS-сообщения (если эту услугу поддерживает ваш телефонный узел) – сейчас уже не удивишь не то что модни-

Для регистрации трубки в домашней мини-сети необходимо выбрать в меню телефона пункт «регистрация трубки» и ввести умолчальный пароль 0000, после чего зажать кнопку пейджинга на базовой станции (совет для тех, кто, подобно автору, не читает инструкций).

Главный по тарелочкам

Больше года назад мы познакомились с набором утилит для работы с HDD «Paragon Домашний Эксперт 2008». И вот передо мной версия 2009. Я думаю, вам, как и мне, не терпится узнать, что же изменилось и что появилось нового.



Александр Павлов
soft@upweek.ru
Mood: почти отпуск
Music: Fathom

Для начала же вспомним, что «Paragon Домашний Эксперт» – это набор утилит, которые позволяют, во-первых, выполнять различные операции по обслуживанию жесткого диска (дефрагментация, форматирование, создание разделов и т. д. и т. п.), а во-вторых, бэкапить данные посредством создания образов дисков и разделов, в том числе содержащих ОС.

Первое изменение я заметил еще на стадии загрузки. В этот раз дистрибутива было два – для 32- и 64-битных операционок. Кстати, про ОС – в качестве оной мы с вами будем задействовать 32-битную Windows Vista, тем более что разработчиками заявлена улучшенная совместимость с ней.

Установка прошла без сучка и задоринки, запуск тоже. Передо мной знакомый по прошлому году интерфейс (назовем его лончером, чтобы не путаться), который служит для быстрого доступа к часто востребованным функциям. Для того чтобы оценить потенциал «домашнего эксперта» в полной мере, надо перейти в раздел со скромным названием «Дополнительные функции» и выбрать пункт «Домашний Эксперт 2009», который, собственно, и запускает одноименную программу. Помимо этого через лончер вы сможете активировать софтину Total Defrag 2009. Напомню, что примечательна она в первую очередь тем, что использует для работы с диском свой собственный алгоритм, а не «виндовый» FSCTL, на базе которого функционируют большинство дефрагментаторов. Отсюда возможность обработки системных файлов, файла подкачки, файла спящего режима и ряда других компонентов.

Но не будем отвлекаться, запускаем «домашнего эксперта». Окно, которое появится после старта программы, разделено на несколько областей. Из него вы сможете получить подробнейшую информацию обо всех установленных в системе дисках. В левой части расположена колонка со ссылками на многочислен-

ные мастера (в том числе и те, которые доступны в лончере), разбитые на ряд групп, которые мы с вами и изучим по порядку.

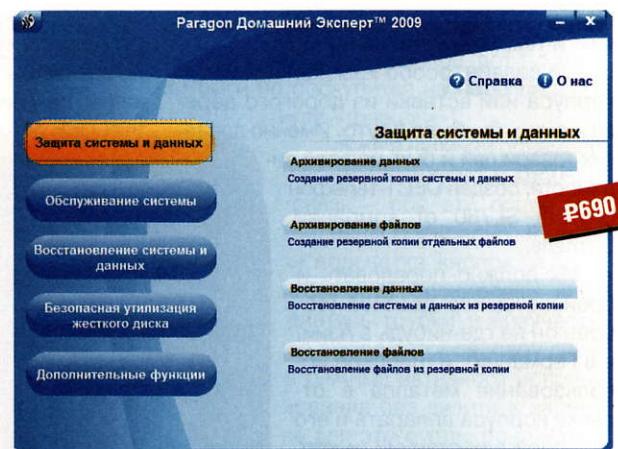
Самые первые группы – «Базовые операции с разделами» и следующая за ней «Дополнительные операции с разделами» – помогут вам создать, удалить или отформатировать логический раздел. Здесь же вы найдете мастера, которые дают возможность перераспределить свободное место между логическими

дисками, восстановить случайно удаленный раздел или подготовить жесткий диск к установке операционной системы.

Группа «Базовые задачи архивирования» содержит три мастера. При содействии «Архивирования данных» вы сможете создать единый образ одного или нескольких дисков – последнее очень удобно, можно «слить» сразу ряд объектов, например несколько HDD. Архивировать можно и логический раздел, и, как и в прошлой версии, только начальный трек диска или MBR. Получившийся архив (если позволяет его размер) удобнее всего записать на CD или DVD.

Следующий мастер в этой группе – «Планировка архивации». Как несложно догадаться, он потребуется, если вы хотите запланировать проведение процедуры создания резервной копии диска на определенное время, например на ночь. Собственно говоря, от предыдущего мастера он отличается только тем, что при соответствующем шаге вы должны указать, когда вы желаете проделать требуемую операцию. К слову, запланировать можно не только однократное создание образа, но и ежедневное, еженедельное и ежемесячное. А еще – при старте системы или при выходе юзера.

Хотите новенького? А вот вам мастер «Архивирование файлов». Он позволяет



- Программа: «Paragon Домашний Эксперт 2009»
- Тип: менеджер дискового пространства
- Разработчик: Paragon Software Group
- ОС: Windows 2000 / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 137 Мбайт
- Адрес: www.paragon.ru

бэкапить отдельные файлы и папки. Пожалуй, пользоваться им в подобных случаях удобнее, чем «традиционным» архиватором. Нужные объекты (начиная с целого диска и заканчивая одним конкретным файлом) надо пометить галочками в древовидном списке – это очень удобно. Помогут и такие полезные штуки, как «Маски включения» и «Маски исключения». С их помощью вы сможете, например, с выбранного диска (или из выбранной папки) добавить в архив только текстовые файлы (или любые другие, какие укажете по маске). Или же, напротив, сохранить «все, кроме» – например, не добавлять в архивы файлы с видео.

Абсолютно новый раздел – «Расширенные задачи архивирования». Здесь куются дифференциальные архивы (или ДА). Что это? Предположим, у вас есть образ вашего системного раздела. Если вы захотите его «освежить», придется создать его заново, а процесс это не быстрый. Куда проще использовать ДА –

строится он на базе уже существующего образа и содержит только те данные, которые с момента создания этого образа изменились. Можно сделать несколько подобных архивов, например, проводя какие-либо сложные эксперименты над своей системой, вы можете создавать такой после каждого проделанного шага, а затем в случае необходимости, взяв исходный образ и присовокупив к нему нужный ДА, восстановить систему такой, какой она была именно на тот момент, который вам нужен. Это, конечно же, гораздо проще и быстрее. В том же разделе расположен мастер «Создание приращения к файловому архиву», позволяющий актуализировать содержание файловых архивов. Принцип, положенный в основу этой функции, точно такой же, как и описанный чуть выше.

На очереди группа мастеров «Задачи восстановления». Если только что мы с вами обсуждали создание архивов, то теперь добрались до их развертывания. Мастер «Восстановить диск или раздел» поможет вам распаковать образы дисков, а мастер «Восстановить файловый архив» – соответственно, файловые архивы. Особого внимания здесь заслуживает ссылка «Восстановить отдельные файлы», запускающая «Мастер перемещения файлов». С его помощью можно из уже существующего файлового архива или образа вытащить отдельные файлы, не разворачивая при этом весь архив. Кроме того, используя этот мастер, можно извлечь файлы любой файловой системы. В этом контексте упомянем о поддержке большого количества различных ФС, в том числе «линуксовых» – Ext 2, Ext 3, ReiserFS.

Следующая группа, с которой нам предстоит ознакомиться, – «Задачи копи-

На черный день

Как и раньше, «домашний эксперт» предлагает нам на выбор два типа аварийного диска. Простой, на базе DOS и Linux, и более сложный, но вместе с тем и представляющий гораздо больше возможностей вариант на базе Windows PE. Самое главное отличие, которое бросилось в глаза еще на стадии создания диска, – возможность задействовать под эти нужды не только CD или DVD, но и флэшки. Разумеется, я не преминул воспользоваться именно последним вариантом, задействовав для опытов брелок Areser объемом 1 Гбайт. Кстати, с помощью мастера в программе создается простой диск, а продвинутый – с помощью отдельного установочного файла. Причем во втором случае использовать флэшку не предлагается. Как быть? Очень просто. Вместо записи аварийного диска выберите создание его

образа, затем отправляйтесь в «Мастер создания аварийного диска» и указывайте в нем опцию «Дополнительный образ CD / DVD диска»... Вуаля!

Да, о функциональности. «Простой» вариант загрузочного диска предоставляет нам упрощенный интерфейс и большую часть функций «домашнего эксперта». Кстати, не берусь судить, но в прошлой версии, как мне кажется, возможностей здесь было поменьше. Вариант же на базе Windows PE открывает доступ ко всем возможностям «домашнего эксперта» – получить в свое распоряжение такие инструменты, не располагая даже установленной на компьютере ОС, более чем удобно. Добавьте к этому то, что оба диска умеют работать с USB и сетью, что особенно приятно в свете популярности нетбуков.

рования». Здесь нас ждет «Мастер копирования диска», который выполняет однотипную операцию. То есть с его помощью вы можете перенести уже установленную и работающую ОС (и все данные, которые имеются на диске, тоже) на другой хард. В наличии инструменты, которые помогут, если целевой HDD отличается по объему от исходного. Есть и упрощенный режим – для этого воспользуйтесь «Мастером копирования одним кликом мыши». Не будет безвыходной и ситуация, когда скопировать надо не физический, а логический диск, – вас спасет «Мастер копирования раздела».

Больше всего ярлыков содержит группа «Утилиты». Начнем с мастера «Управление архивной капсулой». Архивная капсула – специальная защищенная область на диске, предназначенная для хранения самых ценных данных. Плюсов у такого подхода много – например, в случае повреждения файловой системы ваши архивы останутся целы. Архивная капсула не может быть подключена к ОС как дополнительный раздел, а это значит, что не слишком продвинутые вирусы (и пользователи, кстати, тоже) не смогут добраться до хранящейся там информации. Удобно держать там, например, копию системно-

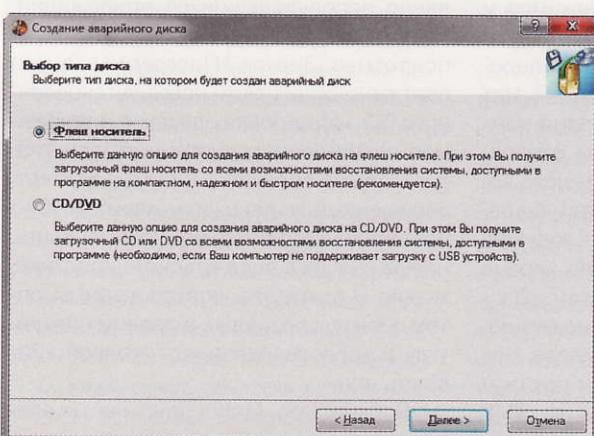
го диска с «чистой» ОС вкупе с необходимыми драйверами и ПО – в случае чего восстановить ее оттуда можно будет за пару десятков минут.

Кроме того, здесь имеется «Мастер создания аварийного диска». Об аварийных дисках много было написано и в прошлый раз, да и сейчас я не обошел их вниманием – их возможности рассмотрены во врезке. Главным же новшеством является функция создания аварийных загрузочных флэшек, от которой я пришел в настоящий восторг (смайл). Кстати, существует и мастер для их проверки на работоспособность. Последний в группе – «Мастер проверки целостности архива», тоже, как вы понимаете, весьма не лишняя вещь.

В конце осталось упомянуть лишь «Мастер затирания данных», доступный только из самого первого окна (лончера). Он надежно удалит выбранные файлы или «зачистит» свободное пространство на диске, чтобы программам восстановления было нечего там ловить.

Что же мы с вами имеем в итоге? Широкий набор инструментов, удобный интерфейс, удачно дополняемый толковыми подсказками и справочной системой. Так что в новой версии «домашний эксперт» обзавелся не только новой цифрой в названии...

И напоследок еще одна приятная новость. Стоит «Домашний Эксперт 2009» 690 рублей, то есть на треть дешевле прошлогодней версии на момент написания статьи о ней. Мелочь, а приятно. **UP**



Дифференциальный архив поможет актуализировать уже существующий образ диска

Главная загрузочная запись (англ. master boot record, MBR) – это первый физический сектор на жестком диске или другом устройстве хранения информации, разбиваемом на логические диски (разделы). MBR содержит таблицу разделов и небольшой фрагмент исполняемого кода. (Wiki)

Третья ракушка

Говорить о революционности портативных устройств можно лишь в редких случаях: нас не балуют новинками, действительно заслуживающими внимания. В большинстве случаев развитие идет по экспансивному пути. В мире мобильного софта ситуация аналогичная.



Акустик
soft@upweek.ru
Mood: хочу в Париж!
Music: no music

Одному и быть не может: пользователю недосуг разбираться в хитросплетениях новых (а зачастую и просто удачно подштукатуренных старых) фишек – каждый элемент должен быть удобен, функционален и, простите за банальность, интуитивно понятен. Ко всему прочему новый продукт не должен, но обязан быть на голову выше конкурентов, не говоря уж о системных аналогах. Разумеется, на сайте разработчиков должна присутствовать ознакомительная версия программы, поскольку избалованный пользователь не привык покупать кота в мешке (увы, еще встречаются девелоперы, полагающие, что владелец мобильного «зверька»

предстанет окно «Рабочего вида» программы.

Полагаем, нет нужды пересказывать назначение элементов, которые вы видите на скриншотах. Уверен, дизайнер постарался на славу (еще раз взгляните на аскетичный «сегодняшний» экран). Поначалу мы ожидали пресловутых «тормозов» на нетребовательном тестовом КПК (процессор Intel Xscale (416 МГц), 64 Мбайт SDRAM и QVGA-дисплей), но поведение софтины порадовало скромностью по отношению к системно-аппаратным ресурсам, несмотря на трехмерные графические изыски. Да, именно так: нажмите на кнопку в левом нижнем углу окна «Рабочего вида» и получите «карусель» с окнами других режимов. Эта самая «карусель» без труда вращается движением пальца и, как мы уже заметили, не пожирает ресурсы машинки. Покрутили, выбрали нужное окно, тапнули по нему пальцем –

и готово. Если вам идеологически чужды 3D-навороты, можете вызвать отображений программных режимов в виде миниатюр: в «карусельном» режиме нажмите кнопку в правом нижнем углу и тапните по значку «Плитка».

Спорить не стану, окна режимов и «карусель» смотрятся весьма симпатично, но как быть, если требуется оперативно вызвать экран «Сегодня»? Нет проблем: нажатие кнопки в правом нижнем углу окна «Рабочего вида» отобразит панель с тремя значками, в числе которых «Показать «Сегодня». Вот и решение (для возврата к оболочке нужно тапнуть по строке меню Spb Home экрана «Сегодня»). Если вам интересен «Свободный вид», то данное окно можно использовать в качестве скринсейвера. Как и в «Рабочем виде», здесь нам покажут информацию о входящих письмах, SMS и звонках.

Следующее окно «карусели» – «Запуск». Здесь отображаются значки не-

Ждать обновленной прошивки с красотами Windows Mobile 7 для своего «зверька» можно до скончания века, а ежегодная смена девайсов в кризисный период смотрится сами-понимаете-как.

удовольствуется скриншотами и громкими слоганами). А если софтверная новинка не имеет конкурентов, да еще и русифицирована, то успех на рынке гарантирован.

Что может быть скучнее изначально го системного интерфейса, подумали разработчики SPB Mobile Shell. Ждать обновленной прошивки с красотами Windows Mobile 7 для своего «зверька» можно до скончания века, а ежегодная смена неизбежных девайсов в кризисный период смотрится сами-понимаете-как (да и домашние вряд ли одобрят подобное расточительство). Следовательно, напрашивается логичный выход: облагородить системную оболочку до неузнаваемости. Понятно, что размер программных компонентов для такой метаморфозы исчисляется мегабайтами (см. объем дистрибутива), а установка длится несколько минут. После инсталляции не ждите появления плагина экрана «Сегодня» – вместо него вашими взорам

и готово. Если вам идеологически чужды 3D-навороты, можете вызвать отображений программных режимов в виде миниатюр: в «карусельном» режиме нажмите кнопку в правом нижнем углу и тапните по значку «Плитка».

Спорить не стану, окна режимов и «карусель» смотрятся весьма симпатично, но как быть, если требуется оперативно вызвать экран «Сегодня»? Нет проблем: нажатие кнопки в правом нижнем углу окна «Рабочего вида» отобразит панель с тремя значками, в числе которых «Показать «Сегодня». Вот и решение (для возврата к оболочке нужно тапнуть по строке меню Spb Home экрана «Сегодня»). Если вам интересен «Свободный вид», то данное окно можно использовать в качестве скринсейвера. Как и в «Рабочем виде», здесь нам покажут информацию о входящих письмах, SMS и звонках.

Следующее окно «карусели» – «Запуск». Здесь отображаются значки не-



- Программа: SPB Mobile Shell 3.0.1
- Тип: пользовательский интерфейс / оболочка
- Разработчик: SPB Software
- ОС: Windows Mobile 5 и выше
- Объем дистрибутива: 7,03 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть
- Адрес: www.spbsoftwarehouse.com

давно использовавшихся приложений. На иконках «Избранное» остановимся подробнее. Значок «Программы» вызывает окно со списком всего установленного ПО, «Настройки» покажут содержимое одноименного системного апплета, а в «Списке программ» притаился софт, запущенный в данный момент. Любую работающую софтину можно остановить, нажав значок в виде красного крестика, можно и выгрузить все программы оптом, кликнув по кнопке в правом нижнем углу и воспользовавшись иконкой «Закрыть все».

В окне Spb Menу одна часть элементов дублирует уже упоминавшиеся, а другая вызывает системные приложения. Сдается нам, разработчики пере-

мудрили с повторением функций. На наш взгляд, здесь наиболее интересно содержимое элемента «Сервис», а именно значки поворота экрана, перезагрузки устройства и выбора темы оформления системного интерфейса. Вот с чем с чем, а со скринами в приложениях у SPB Software никогда не было недостатка. Элемент «Настройки» поможет «отрегулировать» программные модули: виджет календаря, погодный информер и расписание.

Назначение «Журнала звонков» не нуждается в пояснениях, зато окно «Spb Контакты» понравится всем: к вашим услугам функция выбора рингтона и картинки для каждого контакта, причем, в качестве фотографии можно как использовать графический файл на флэш-карте или в памяти «зверька», так и загрузить картинку с Facebook или задействовать возможности встроенной фотокамеры (если таковая имеется). Содержимое телефонной книги у многих граждан не вяжется с понятием «разумный минимализм», по какой причине советуем задействовать фичу «Избранные контакты» и указать товарищай, с которыми вы общаетесь наиболее часто. У «Избранных контактов» есть приятный режим отображения – «Карусель контактов». Выглядит эта «карусель» точно так же, как и вращающийся список программных режимов. Здесь указывается произвольный рингтон для каждого визави и вы-



Не хотите «карусель»? Получите симпатичные миниатюры режимов

бирается изображение (только из Facebook), причем для картинки предусмотрена функция обрезки.

Кризисные времена заставляют тщательно считать деньги. Так вот, следующее окно в «карусели» программных режимов – это погодный информер. Напомню, что цена отдельного приложения SPB Weather 2.1.1 (5,6 Мбайт) составляет 300 руб. А теперь еще раз взгляните на стоимость SPB Mobile Shell. Учитывая



Информер SPB Mobile Shell можно считать бонусом, учитывая стоимость SPB Weather

функциональность данной оболочки, выгода несомненна.

Изначально предлагается автоматическое обновление погодной сводки с метрической системой единиц. К сожалению, получать данные можно лишь для какого-то одного города, но прогноз предоставляемся по времени суток на пять дней вперед. Зато в режиме «Время» можно выбрать неограниченное число отслеживаемых городов, а также приглядывающийся вам сигнал будильника.

Режим «Расписание» представляет собой удобную оболочку для системного приложения «Задачи» и способен показывать встречи, занимающие весь рабочий день, а также встречи со статусом «Свободен». И наконец, последний режим – «Изменить профиль». Здесь вы вольны изменить громкость звонка и общий уровень звука, выбрать рингтон и задать тип звонка, например «Вибрация, затем звонок» или «Нарастающая громкость».

Безусловное достоинство оболочки – полная совместимость программы с коммуникаторами и смартфонами на базе Windows Mobile версии 5 и выше, а также поддержка различных разрешений экранов (QVGA, VGA, Square QVGA и WVGA). Те, кто успел опробовать в действии Windows Mobile 6.5, клянутся, что софтина функционирует и в этой ОС. На наш взгляд, единственная трудность при работе с новой сборкой SPB Mobile Shell – немалое количество времени, необходимое для ознакомления со всеми опциями продукта. **UP**

Костыли для мобильной «Винды»

Повторимся в очередной раз: будь линейка Windows функциональнее, разработчики сторонних приложений переквалифицировались бы в уравдомы. Бизнес на программах, расширяющих возможности ОС, проживет ой как долго. В SPB Software это понимают и предлагают несколько мобильных софтин, способных либо заменить системные аналоги, либо существенно дополнить возможности оных.

Например, Spb Phone Suite 1.3 (1,6 Мбайт, 300 руб.) пополнит телефонный модуль коммуникатора профилями с определенными настройками для громкости звонка, вибровибрации, подсветки и беспроводного соединения. Гибко настраиваемый плагин экрана «Сегодня» может быть представлен в трех вариациях: в одну строку, две строки и в виде «коностаса» фотографий граждан, внесенных в телефонную книгу (возможен быстрый набор при тапе по фото). Кроме этого предлагаются

оповещения о пропущенных звонках и непрочитанных SMS, фильтрация входящих вызовов и быстрая отсылка SMS звонящему при отклонении звонка.

Другое приложение – Spb Imageer 1.6 (2,5 Мбайт, 225 руб.) – с лихвой заменит системный просмотрщик изображений. Нас ждут встроенный графический редактор с функциями удаления эффекта «красных глаз», изменения яркости, контрастности и насыщенности; слайд-шоу с плавными переходами и просмотр миниатюр в различных режимах. При необходимости можно оптимизировать группу изображений, опубликовать фотографии на различных тематических ресурсах (например, Fotki.com или Flickr), сделать текстовые и звуковые заметки к изображениям и, разумеется, создать альбомы. Для пишущей братии предусмотрен инструмент для получения скриншотов.

Quarter Video Graphics Array (также известен как Quarter VGA или QVGA) – популярный термин для экранов с разрешением 320 x 240 пикс. QVGA-дисплеи часто можно увидеть в сотовых телефонах, КПК и карманных игровых приставках. (Wiki)

Часы-телефоны наступают

Долгое время производство часов со встроенным GSM-модулем оставалось прерогативой небольших компаний. Но постепенно ситуация начинает меняться: не успела корпорация LG представить аппарат под названием GD910, как ее извечный конкурент Samsung уже подготовила свой ответ – телефон S9110, оснащенный 1,76-дюймовым тачскрином, модулем Bluetooth, встроенным MP3-плеером, поддержкой передачи e-mail-сообщений, а также голосовых команд и, наконец, громкоговорителем.

Габариты девайса вполне позволяют использовать его с достаточным комфортом – его толщина равна всего 12 мм. А вот цена оправдывает титул «девайса Джеймса Бонда» – шпион ее величества вынужден будет выложить за S9110 \$650, а приобрести новый гаджет ему пока удастся только во Франции.

Самое же поразительное в аппаратах от LG и Samsung, по словам тестировавших их экспертов, это то, что они не менее удобны, чем простые мобильники, – ранее о «телефоночасах» такого сказать было нельзя.

**Концертный зал в кармане**

Activision готовит к выпуску новую игру из серии Guitar Hero. На этот раз она будет радикально отличаться от своих «сестер»: дело в том, что речь идет об игрушке для портативной консоли Nintendo DS Lite. Называться релиз будет Band Hero, он предусматривает возможность игры на гитаре, барабанах, а также пение и будет комплектоваться оригинальными аксессуарами, которые будут подключаться напрямую к консоли. По замыслу создателей играть в Band Hero можно будет даже на ходу.

Кино на ногте

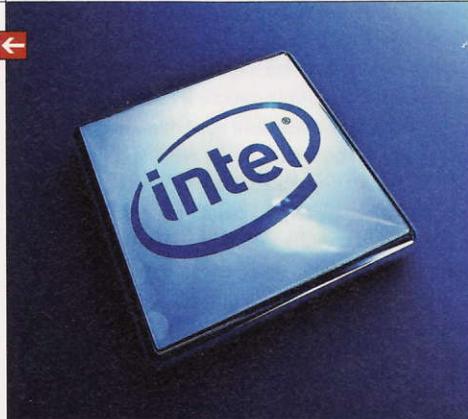
Walt Disney Home Entertainment совместно с корпорацией Panasonic планирует задействовать новый способ распространения фильмов, реализуя их на картах формата microSD. Первыми картинами, которые появятся в продаже на флэшках, станут все части трилогии о пиратах Карибского моря, которые можно будет купить уже в ноябре. В будущем «кино на картах» должно будет выходить одновременно с появлением картин на DVD. Расстраивает же в предложенном сценарии лишь одно – цена одного фильма на флэшке: она составит \$53.

Верните миллиард!

Корпорация Intel подала апелляцию в люксембургский суд на решение Еврокомиссии о назначении компании штрафа в размере 1,06 млрд евро (\$1,45 млрд) за нарушение принципов свободной конкуренции. По словам представителей Intel, европейские чиновники неверно истолковали некоторые изложенные при рассмотрении дела факты, из-за чего и приняли неправильное решение о наложении штрафа на Intel. Впрочем, эксперты сходятся во мнении, что вернуть свои деньги полупроводниковый гигант уже не сможет.

Микро-Wi-Fi

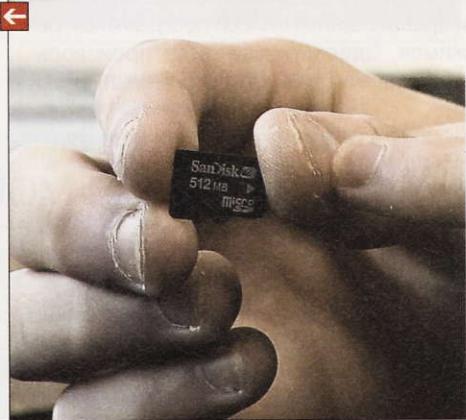
Японская KDDI представила общественности первые в мире Wi-Fi-модули формата microSD – они могут быть использованы в телефонах, лишенных встроенного «вай-файного» модуля. Впрочем, как признаются создатели устройства, активно продающееся оно начнет лишь тогда, когда стандарт microSD начнет вытеснять более массивного «брата» SD и придет на его место. Но даже если не брать во внимание практическую ценность изобретения KDDI, его техническое исполнение поражает (кто видел карты microSD, поймет).

**Цивилизованный интернет**

В Германии готовится проект уникального в мировой практике «Кодекса поведения в интернете», инициатором которого стала министр по делам семьи страны. В планах немецких властей – становление норм поведения и общения в социальных сетях и на форумах. От участников онлайн-дискуссий хотят потребовать соблюдать уважительное отношение друг к другу, что по замыслу авторов проекта поможет гуляющим по Сети подросткам учиться правильному социальному поведению и на просторах Всемирной паутины тоже.

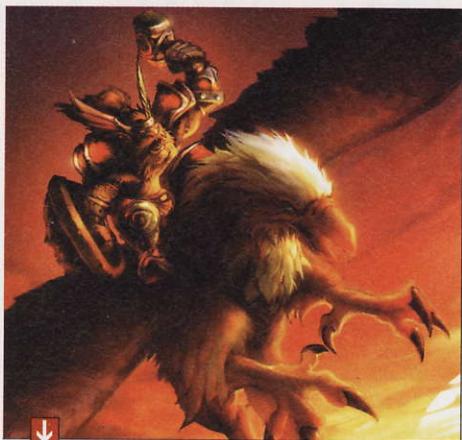
Yahooопдейт

Yahoo! провела глобальное обновление стартовой страницы своего портала www.yahoo.com. Теперь каждый пользователь ресурса может самостоятельно изменить ее вид с помощью обширной коллекции виджетов, большая часть из которых создана самой Yahoo! (хотя ожидается появление разработок и сторонних компаний). Кроме того, вскоре будет усовершенствована и поисковая машина ресурса: она научится (и это в 2009 году!) искать контент конкретного типа, а также материалы с определенных сайтов.

**Не мониторами единными**

ViewSonic продолжает воплощать в жизнь свои планы по выпуску нетбуков, неттопов, медиаплееров и ПК, с помощью которых руководство фирмы надеется диверсифицировать свой бизнес, сейчас ориентированный на производство мониторов.

По данным китайских источников, к выпуску уже готовы восемь новых устройств, представляющие шесть моделей различных гаджетов: два вида неттопов, один вид нетбуков, один медиацентр и, наконец, два плеера с экранами с диагональю 4,3" и 5" и памятью на 8 и 16 Гбайт соответственно.



HTC переходит к «Андроиду»

Похоже, соратник Microsoft в деле популяризации Windows Mobile, тайваньская компания HTC, постепенно начинает отдаляться от своего «друга» – так, уже в этом году треть девайсов фирмы будет основана не на WinMo, а на свободной платформе Google Android, а в 2010-м ею будут оснащаться более половины продуктов HTC, сообщают «источники» тайваньского ресурса DigiTimes. Эксперты считают, что такая статистика свидетельствует о серьезной угрозе мобильной операционке от MS со стороны «Андроида».

Китайцам вернут WoW

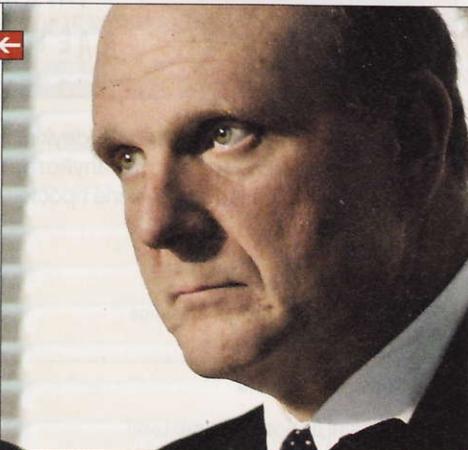
Власти КНР санкционировали запуск локализованной версии World of Warcraft, которая не работала почти два месяца. Правда, пока на сервис наложены всевозможные ограничения: например, компании Netease – оператору проекта – запрещено взимать плату с геймеров до завершения проверки свежей, учитываящей все требования госрегуляторов, версии игры. Кроме того, закрыта и регистрация новых геймеров в китайском сегменте WoW.

Официально нынешнее состояние китайского сегмента игры именуется «внутренним тестированием» ресурса, особенно китайские власти волнует возможность безошибочного переноса пользовательских аккаунтов на новые серверы.

Когда Netease сможет провести коммерческий рестарт WoW в КНР, местные власти не сообщают, возможно, компанию и дальше ждут претензии, направленные на максимальное усложнение ее работы. Ведь, как уже не раз заявляли китайские власти, World of Warcraft – по их мнению, не лучший вид досуга для молодежи.

Кризис влияет и на MS

Оборот Microsoft во втором квартале 2009 года оказался равен \$13,1 млрд. Чистая прибыль компании за отчетный период составила \$3,05 млрд – немного, если учесть, что год назад обе цифры были на 30% выше. Как отметило руководство MS, впервые в истории фирмы наблюдается падение финансовых показателей в сравнении с оными за тот же период прошлого года. Сокращение оборота ожидается и по итогам 2009 финансового года, а вот в 2010-м Microsoft может улучшить свои результаты за счет Windows 7 и Project Natal.



За яблоки приходится платить

Поразительные данные содержатся в последнем отчете компании NDP Group: оказывается, 91% всех продающихся в мире компьютеров дороже \$1000 произведены корпорацией Apple. Более того, средняя цена «Мака» вдвое выше аналогичного показателя компов под управлением Windows: если среднестатистический «яблочник» тратит на приобретение ПК \$1400, то средняя стоимость PC составляет всего 700 баксов (причем лэптоп обходится и вовсе в 569 у. е.).

Также крайне любопытно пронаблюдать динамику «захвата» Apple сегмента ПК дороже \$1000: если в начале 2008 года только 66% премиум-компов продавались «фруктовой» фирмой, то к маю этого года ее доля в этом сегменте достигла 88%, а уже в июне превысила отметку в 90%. Объяснение происходящему аналитики из NDP дают простое: в связи с кризисом покупатели начинают выбирать все более доступные компьютеры, и потому популярность PC-машинок с четырехзначными ценниками падает. А вот за «Маки» люди готовы платить втридорога, даже когда на дворе кризис.

Надо отметить, что при составлении статистики в NDP не учитывали компьютеры, приобретающиеся крупными компаниями, а также те, что пользователи собрали самостоятельно из отдельных комплектующих, – их стоимость, как правило, выше, чем цена « заводских».

Обновления от Apple

Радостная новость для людей, занимающихся видео- и звуковым монтажом: Apple выпустила на рынок очередные версии двух пакетов приложений, предназначенных для этих целей, – Final Cut Studio и Logic Studio. Первый содержит более сотни новых функций, а также расширенный набор видеодеков, тогда как второй обзавелся двумя сотнями свежих фичей, например умением создавать гитарные эффекты «по заказу» пользователя. Цены обеих программ по традиции кусаются: их можно приобрести за \$1000 и \$500 соответственно.



iPhone для двоих

На днях Synaptics представила прототип экрана мобильного телефона, который благодаря разработанной компанией технологии воспринимает до 10 одновременных касаний. И если одному человеку поставить все 10 пальцев на мобильник крайне непросто, то вдвоем уже легко можно воспользоваться фичей. В общем новинка, несомненно, имеет право на существование в новых девайсах, хотя практическая польза от «десятипалцевого» мобильника невелика. Возможно, технология найдет свое место в будущих инкарнациях iPhone.



Про «народные магазины» и музей

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют не-нормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Лала Лалалаева
yankee@upweek.ru
Mood: невысплатое
Music: музыка сфер



Subject:
больше конкурсов!

Ермолов Вадик

уважаемый, Upgrade/

мы с друзьями хотим чтобы у вас было больше всяких конкурсов и вских призов потому что родителям объяснять зачем покупать видеокарту если уже есть видеокарта очень трудно (смайл)

Уважаемый Вадик!

Ваша правда, конкурсы – вещь полезная, пожалуй, будем проводить их чаще. Следите за эфирами (смайл).



Subject:
отдам много номеров upgrade

Egor Budeykin, egornb@mail.ru

Здравствуйте, уважаемая редакция журнала Upgrade!

Я являюсь вашим постоянным читателем. Пишу вам в первый раз и хочу обратиться со следующей просьбой. Как то в одном из номеров журнала видел что кто-то из читателей отдавал в добрые руки свою коллекцию журналов. Вот и я хочу сделать тоже самое. В шкафу уже половина полок заняты стопками журналов, а в моей тесной комнатке каждый сантиметр на счету. Выбросить такое добро рука не поднимается. Поэтому обращаюсь к уважаемым читателям, если у кого есть желание стать обладателем старых номеров Апа – милости прошу, даже могу сам привезти в пределах Москвы. Заодно хочу поблагодарить всех кто трудится над созданием самого лучшего в России журнала о компьютерах! <...>

P.S. Пожалуйста напечатайте мой адрес электронной почты для связи со мной.



Здравствуйте, уважаемый Egor Budeykin.
И вам спасибо, и вам пожалуйста.
Спрашивали – отвечаем, в смысле просили – печатаем.



Subject:
закрытие магазинов

Максим

Здравствуй дорогая редакция!

Все чаще и чаще в СМИ проскакивает информация о том, как наше государство борется с нечистыми на руку предпринимателями. То «***» порвут, то «***» нагнут, теперь вот на «***» наехали.

А если серьезно, то вот что меня беспокоит. Закрываются все конторы, в которых железо продается по нормальным ценам, после чего нам сообщают, что у них они такие и низкие из-за того, что они продают «серость» или того хуже «чернуху».

Но ведь это бред! Любой человек спокойно может залезть на сайт www.price-

watch.com и убедиться, что стоимость железа на территории РФ куда выше, чем в любой другой стране. И вот какой вопрос возник у меня: Не потому ли закрывают «народные магазины», что они мешают богоугодным компаниям устанавливать такую норму прибыли, какую им захочется?

Здравствуйте, Максим.

Я вообще-то девочка, а девочкам такое знать необязательно. Но раз уж спросили, я немного напрягла свой розовый мозг и вот что придумала.

Как я себе понимаю, цены на комплектующие и вообще электронику в России сильно зависят от таможенной пошлины, а политика нашего любимого государства в этом отношении такова, что подобные сборы очень и очень высоки. Дешевизна товаров в «народных магазинах» обуславливается как раз тем, что владельцы этих сетей законы сии презрели и легким движением руки расстаможку из схемы поставок исключили. И вот тебе, бабушка, и Юрьев день. В смысле откуда ноги растут у практичес-

ки бросовых цен «***», «***» и «***». Но и задние ноги у этого тяни-толкая рас-тут отсюда же: вполне естественно, что госорганам такая ситуация показалась ну совсем некомильфо, и логичным шагом стало закрытие сетей, торгующих «серым» товаром, предъявление выше-означенным компаниям обвинений и открытие уголовных дел в отношении их руководства.

Вот как-то так.



Subject:
без темы

Алексей

Здравствуйте, Татьяна!

Навеяло что-то просмотром телевидения (каюсь, грешен), где в который раз усатый дяденька вертёл барабан с пиктограммами и щедро отоваривал эрудитов, едва виднеющихся из-за банок с домашними соленьями. Я подумал: а чем, собственно, Апгрейд хуже? Письма с вопросами вам присылают? Присылают. Подарки за правильные ответы дарите? Да-рите, и еще какие! Из дома вам визитеры сувениры привозят? Тоже верно. А где же оседают железные раритеты, откопанные читателями? Слыхал я, что вы их готично распинаете где-то на стенке в редакции. Но увидеть воочию мне это вели-

коление так ни разу и не удалось. Так вот, родилась мысль создать открытый музей Апгрейда по аналогии с музеем Поля Чудес! Только название, разумеется, будет другое. Ведь поле – это же особый вид материала, который и не видать, и ручками потрогать нельзя. А АП – можно, главное не перестараться, чтоб не помять ненароком. Да и железки вы описываете вполне себе вещественные, массой и энергией обладающие и от этого в ус не дующие. Поэтому назвать его надо будет Музеем

не, отвращая неверных и привлекая принимающих к заветной двери с табличкой «Upgrade».

Здравствуйте и вы, Алексей.

Все-таки какое у наших читателей воображение развитое (смайл)! И это, несомненно, очень радует.

Вы знаете, вот что-то в последнее время как-то с сувенирами от визитеров не очень. Видать, кризис (простите, саму уже тошнит от упоминаний об этом

бездобразии) случился и у пользователей, и теперь место доброты душевной заняли практицизм и экономия, и все раритетное железо снова пошло в дело, хотя, может и просто за- начилось хитроумным пип-

лом до лучших времен натурального обмена, хе-хе. Хотя какое тут хе-хе (грустно-грустно вздыхает).

В общем не до грибов нынче, ну то есть не до музеев.

Хотя вот на самом деле мы уже сами как выставочные экспонаты (Музея мадам Тюссо, хе-хе) – шутка ль, девять лет подряд журнал без раздыха выпускать. Так что приезжайте за призами, заодно и на экскурсию, правда, руками нас трогать нельзя, и за ограничительные линии заходить тоже. **UP**

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

Материали Апгрейда. А, каково? Звучит? Вход, разумеется, бесплатный. Экскурсии свободные, экспонаты можно потрогать ручками любой степени кривизны. А в конце экспозиции – продажа сувенирчиков. Вроде «баночки с хладагентом из Мазурской водянки» или конструктора «Собери статью Remo» с содержимым шредера внутри... Разлетятся, как пирожки в базарный день! А на входе можно поставить скелет ламера, облаченный в текстолитовые доспехи. И дать таким образом передохнуть доблестной охране.

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**
—
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



www.ermak.net
т.: 920-38-68, 923-68-98

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым впасть в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычные софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество слама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

| Формат | Размер, мм | Стоимость, у. е. |
|--------|------------|------------------|
| 1/4 | 184 x 56 | 500 |
| 1/4 | 90 x 117 | 500 |
| 1/8 | 90 x 56 | 350 |
| 1/16 | 43 x 56 | 190 |
| 1/16 | 90 x 26 | 190 |
| 1/32 | 43 x 26 | 130 |