

# UPGRADE

46

#35 (539)  
12 сентября 2011

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

**ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: ЧТО ДЕЛАТЬ  
С «СИНИМИ ЭКРАНАМИ» WINDOWS?**

**ПЛАНШЕТ MEDIOX  
MID7025-8G**

ВАШ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ  
СЕТЕВОЙ ТЕРМИНАЛ

**КРИПТОВАЛЮТА  
BITCOIN**

ТЕОРИЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ  
ИНТЕРНЕТ-ЭКОНОМИКИ

**G DATA  
MOBILESECURITY**

ЗАЩИТА ОТ ВИРУСОВ  
ДЛЯ ANDROID-СМАРТФОНОВ



## **ВИДЕОКАРТЫ MIDDLE-END**

**БОЛЬШОЙ ТЕСТ ПЯТНАДЦАТИ  
ДОСТУПНЫХ ПО ЦЕНЕ  
ВИДЕОАДАПТЕРОВ**



**NETGEAR READYNAS ULTRA 2 PLUS:  
КВАРТИРКА ДЛЯ ДВУХ ВИНТОВ**



**SAPPHIRE PURE PLATINUM Z68:  
РОССЫПЬ ЛАМПОЧЕК И КНОПОЧЕК**



**Главный редактор** Данила Матвеев  
*matveev@upweek.ru*

**Зам. главного редактора /  
 редактор software, connect**  
**Выпускающий редактор**

**Редактор hardware** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*

**Редактор новостей** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*

**Литературный редактор** Сергей Кулагин  
*k@upweek.ru*

**Тестовая лаборатория** Михаил Задорожный  
*zmike@upweek.ru*

**Дизайн и верстка** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*

**Фото в номере** Сергей Боенков  
*bsv@upweek.ru*

**PR-менеджер** тел. (495) 681-1684  
 Слонарий Белкин

Александр Ефремов  
 Андрей Клемин

Анна Шурыгина  
*shuragina@veneto.ru*

тел. (495) 745-6898

**Директор по рекламе** Владимир Сливко  
*slivko@veneto.ru*

**Старшие менеджеры  
 по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@veneto.ru*

Алексей Струк  
*struk@veneto.ru*

тел. (495) 681-7445

**Менеджер по рекламе** Татьяна Бичугова  
*bichugova@veneto.ru*

тел. (495) 631-4388

**Директор  
 по распространению** Ирина Агронова  
*agronova@veneto.ru*

тел. (495) 684-5285

### ООО Издательский Дом «Венето»

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова

### Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,

тел. (495) 681-1684,

факс (495) 681-7359

[upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru)

[www.upweek.ru](http://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](mailto:upgrade@upweek.ru).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство

ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 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.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

### Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
 Москва, Столлярный пер., д. 3,  
 тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
 © 2011 UP grade



38

### EDITORIAL

4 Телефон не навсегда

6 НОВОСТИ HI-ТЕХ-ИНДУСТРИИ



8 НОВОСТИ НАУКИ. ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

### ЖЕЛЕЗО

12 NAS, который построила Netgear

Сетевой накопитель  
 Netgear ReadyNAS Ultra 2 Plus



14 Драгоценная оправа для камня

Материнская плата Sapphire Pure Platinum Z68



16 Головоломка из пяти монет

Планшет Mediox MID7025-8G



18 НОВОСТИ КОРОТКО

### БОЛЬШОЙ ТЕСТ

20 Золотая середина

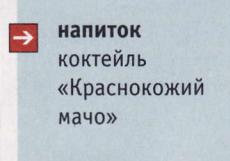
Тестирование 15 майнстримовых видеокарт

### FAQ

26 FAQ: «синий экран» собирает друзей

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

28 Про точки и бдительную защиту



30 НОВОСТИ КОРОТКО

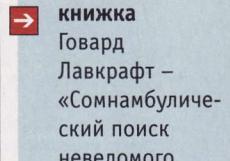
32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

### ПРОГРАММЫ

36 Молчаливый защитник

Пакет ПО для безопасности смартфона  
 G Data MobileSecurity 1.0



### ЛИКБЕЗ

38 Цифровая лихорадка

Изучаем теорию и прикладные аспекты  
 оборота «цифровой валюты» Bitcoin



42 НОВОСТИ КОРОТКО

### ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 О чистоте языка и дистрибуции



### напиток

коктейль  
 «Краснокожий  
 мачо»

### книжка

Говард  
 Лавкрафт –  
 «Сомнамбулический  
 поиск неведомого  
 Кадата»

### песня

Janis Joplin –  
 Summertime

### ссылка

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

### блог

[anthropology-ru.  
 livejournal.com](http://anthropology-ru.livejournal.com)



# Телефон не навсегда

**Идея о том, что раньше мобильное железо было надежнее, а листьев на деревьях больше, популярна среди населения. Достаточно почтить любой длинный флейм на «Яндекс.Маркете», посвященный обсуждаемому в народе девайсу, чтобы в этом убедиться.**



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: предполетное  
Music: какой-то транс

**В** принципе, население, безусловно, право. Это справедливо не только в отношении телефонов: автомобили середины 50-х годов до сих пор с успехом рассекают пространство в целом ряде стран (а, к примеру, на Кубе подобные «пепелацы» являются основой автопарка), а современные редко живут более 10-15 лет, пылесос «Тайфун», выпущенный в 71-м году прошлого века, даже не планирует ломаться, а новомодный, купленный в супермаркете электроники распадается на составные элементы за 3-4 года...

Долголетие демонстрирует и старая по историческим меркам электроника. Один из наших старейших редакционных серверов – компьютер, собранный едва ли не в 2000 году, единственное, что с ним происходило с тех времен, – добавлялись новые винты, и это при том, что за десять лет его выключали, дай бог, три раза – в те моменты, когда редакция переезжала. Один из моих первых мобильных телефонов, купленный где-то году в 98-м, тоже прекрасно функционирует – да, собственно говоря, думаю, у всех таких примеров предостаточно.

Недавно я писал о том, что лично у меня пропала потребность приобретать или даже просто скачивать целые категории нового программного обеспечения просто потому, что даже устаревшие на десять лет версии по своим возможностям принципиально перекрывают мои потребности. А раз мне что-то не нужно, то зачем засорять этим компьютер или, тем паче, платить за функциональность снова и снова (по мере появления новых версий), если я этими новыми фишками никогда в жизни не воспользуюсь. И вот мне кажется, что при-

RSS

Мне нужны советы по поводу сайта podprogramma.ru – чего туда добавить, что изменить, какие еще функции нужны и так далее. Любым советам буду признателен, особенно если найду их у себя в почте.

менитально к конечным пользователям через некоторое время (не очень, правда, малое, но тем не менее) такая ситуация сложится и на рынке железа. Сейчас объясню почему.

Чтобы выживать, производителям надо, чтобы их товары каждый конкретный индивидуум покупал как можно чаще. Никому не интересно делать такие телефоны или видеокарты, которые человек приобретет и будет счастливо ими пользоваться следующие десять лет. Чтобы, не дай бог, такого не произошло, компании идут на огромное количество разных ухищрений, которые в совокупности называются «маркетингом». В сочетании с тем фактом, что пока на дворе действительно наблюдается интенсив-

**→ В принципе, можно вносить некие изменения в конструкцию потребительских электронных устройств с тем, чтобы те жили больше гарантийного срока, но все же не сильно больше.**

ное развитие технологий и услуг, предоставляемых сервисными операторами, это работает.

Но вот давайте себе представим относительно недалекое будущее – лет так через пять-десять. Широкополосный беспроводной интернет получил массовое распространение, и гигабайт трафика стоит полтора рубля (а бывает, и безлимит). Все более или менее массовые смартфоны и коммуникаторы способны на весь спектр действий, которые только можно придумать: они совмещают в себе функции трехмерных видеокамер высокого разрешения, читалок, компасов, навигаторов, устройств для мобильного ведения дел – ну то есть вообще все тренды, развивающиеся в настоящее время, реализованы везде. Стоимость аппаратов невелика, а слегка устаревшие модели практически с той же исчерпывающей функциональностью, что и новые, можно приобрести по ценам на порядок ниже. Собственно, и они уже у всех есть. Вот что в таком случае делать производителям, если не появится каких-либо принципиально новых технологий? Как продавать все новые и новые аппараты, если привлечь пользователя какой-либо суперфишкой нереально за отсутствием таковых?

Вот я не знаю ответа на этот вопрос. Честно. Нет, есть, конечно, шанс, что сейчас на протяжении нескольких лет случится приступ озарения у R&D-команд разных организаций и они перестанут выжи-

вать последнее из идей, оглашенных, а зачастую и реализованных уже в прошлом веке, но пока на это ничего не указывает. Безусловно, всегда будет некий процент граждан (вполне существенный, между прочим), которые приобретут новые коммуникаторы просто потому, что у них корпус на полтора миллиметра тоньше или экран на дюйм побольше, но людей, даже больше заинтересованных в нецелевом обновлении своего парка железа, чем такие аскеты, как я, производители рисуют в какой-то момент потерять. В принципе, можно вносить некие изменения в конструкцию своих устройств с тем, чтобы те жили больше гарантийного срока, но все же не сильно больше. Собственно говоря, с расчетом на подобный

период жизни и изготавливают, в принципе, девайсы, но это мера такая, сми понимаете, не сильно официальная и, мягко говоря, непопулярная среди потребителей (а ведь надо же сохранять при этом

добро, я бы даже сказал заботливое, выражение лица!).

Мне кажется, более реален другой путь: переход на арендные отношения не только на рынке софта, но и на рынке мобильного железа. К примеру, аренда смартфона модели X в этом году стоит п долларов, а модели X+, которая чуть покруче, – п + 1 доллар. Через пару-тройку лет, когда на рынок выводятся новые аппараты, официально объявляется о скором прекращении поддержки устаревших девайсов, предлагается их сдать, после чего пересесть на свежак – с той же арендной платой и небольшим входным взносом. В этом плане схема развития компании Apple мне кажется очень перспективной, ибо она уже на данный момент создала развесистую экосистему, где и софт, и железо, и продажные и арендные отношения приносят ей прибыль.

Впрочем, и Google в этом плане не сильно отстает. Так что, глядишь, мы еще увидим времена, когда у подавляющего большинства граждан не будет на руках своей электроники, а останутся лишь взятые в аренду терминалы. А покупать железо в собственность будут либо ретрограды, либо очень богатые люди.

Вполне возможно, господа, нас ждет очень забавный мир, в котором все меньше и меньше вещей будут принадлежать собственно нам. И фиг с ними, с телефонами, главное в этом деле – себя не потерять. **UP**

**msi**  
military  
components

**КУПИ МАТЕРИНСКУЮ ПЛАТУ MSI\***

**ПОЛУЧИ** Премиум аккаунт World of Tanks  
с золотом на счет  
**ВЫИГРАЙ КОМПЬЮТЕР СВОЕЙ МЕЧТЫ!**

**акция действует с 15 августа по 15 октября 2011 \*список участвующих материнских плат, а также другие условия акции смотрите на сайте RU.MSI.COM**

**Supports**  
intel inside  
CORE™  
CHIPSET Z68 inside

На базе чипсетов Intel® 6-й серии (степлинг B3)

Через сутки я отбываю на выставку потребительской электроники IFA, которая вот-вот начнется в Берлине. В следующем или через номер мы опубликуем обширный репортаж, так что не пропустите – постараемся, чтобы было интересно!

## Аська по-корейски

Samsung Electronics запускает собственную аську. Второй по объемам продаж производитель мобильных телефонов в мире объявил о планах по открытию сервиса обмена мгновенными сообщениями под названием ChatON. Система будет мультиплатформенной: клиент обещают выпустить не только для аппаратов под управлением bada OS и Android, но и для коммуникаторов на базе iOS и BlackBerry OS, а также для обычных мобильных телефонов. Как говорится в пресс-релизе, воспользоваться новым сервисом смогут и владельцы ПК благодаря веб-приложению на сайте ChatON.com (пока не работает). Этот домен корейский гигант недавно приобрел за \$17 000.

ChatON позволит общаться в режиме реального времени при помощи текстовых сообщений, обмениваться фотографиями, видеороликами и другим контентом. По сведениям агентства Reuters, ChatON запустят в октябре, сервис будет доступен в 120 странах на 62 языках.

Собственными месседжерами располагают и другие производители мобильных устройств. Research In Motion предлагает BlackBerry Messenger, Nokia – IM for Nokia, а Apple – iMessage, который войдет в состав iOS 5.

Есть свой конкурент у ChatON и на родине промышленного гиганта – в Южной Корее. В марте там появился месседжер Kakao Talk, быстро ставший популярным среди пользователей социальных сетей. Сейчас абонентская база этого сервиса насчитывает около 22 млн клиентов.

## Музыка в Facebook

Facebook планирует в скором времени запустить музыкальную службу, слухи о которой ходят давно. Новая музыкальная платформа будет создана совместно с тремя другими музыкальными сервисами – Spotify, MOG и Rdio. Об этом сообщает издание Mashable со ссылкой на некие анонимные осведомленные источники. Не исключено, что официальный анонс компания Марка Цукерберга (Mark Zuckerberg) сделает на конференции для разработчиков f8, которая состоится 22 сентября.

Пользователи смогут слушать музыку в потоковом режиме. При этом в самой социалке не будет никакого контента – предоставлять его будут партнеры компании. По слухам, Facebook также планирует превратить свой музыкальный сервис в открытую

платформу. Один из информированных источников сообщил, что новая служба будет предназначена не только для музыки: возможно, в будущем в ней появится и другой контент – например, фильмы или видеоклипы. На момент написания заметки Facebook никак не прокомментировала эти слухи.

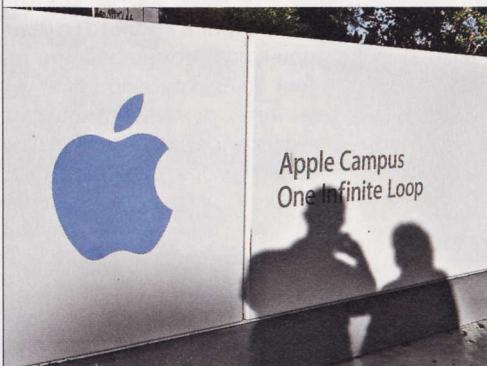
Напомним, что в августе в крупнейшей в мире социалке появился виртуальный кинотеатр Miramax. Через специальное приложение Miramax eXperience пользователи могут в потоковом режиме смотреть полнометражные кинофильмы. Стоимость проката одной ленты составляет \$3 на срок до одного месяца. На данный момент в сервисе представлено около 20 картин для жителей США и 10 – для британских и турецких пользователей.

## Потерянный прототип

Хотите верьте, хотите нет, но сотрудник Apple, имя которого не сообщается, опять потерял прототип iPhone в баре (смайл). По данным CNET News, инцидент произошел в конце июля, но пропажа до сих пор не обнаружена. После запроса в полицию издание получило ответ, что «яблочная»

бы смогли отследить пропавший iPhone от бара Cava 22, где его забыл рассеянный сотрудник, до дома в городке Бернал-Хайтс недалеко от Сан-Франциско. Вместе с полицией представители Apple посетили этот дом и поговорили с одним из его жителей – молодым человеком, который признал, что находился в баре Cava 22 в ночь, когда был потерян аппарат. Он сообщил, что ничего не знает о судьбе устройства. Мужчина также дал полиции разрешение обыскать дом, но это не принесло результатов.

А ведь в 2010 году в баре был точно так же потерян прототип iPhone 4. Журналисты, что называется, оттянулись по полной, комментируя новый случай. Одни говорят, что «пропажи» прототипов уже набили оскомину и Apple пора придумать что-нибудь новенькое. Другие советуют новому главе компании Тиму Куку (Tim Cook) и вовсе запретить подчиненным посещение баров.



компания не обращалась к ним с заявлением о пропаже девайса. Сама Apple по традиции хранит молчание.

По данным CNET News, Apple все-таки связалась с полицией спустя два дня после пропажи прототипа. Инженеры компании яко-



## Очередной СЛИВ

**С**кандалный ресурс WikiLeaks 2 сентября выложил в Сеть незашифрованный архив американских депеш, передававшихся по дипломатическим каналам. Об этом сотрудники «сливного» сайта сообщили в микроблоге. Желающим изучить переписку сотрудников Госдепа придется качать аж целых 60 Гбайт.

За день до этого британская газета The Guardian сообщила о планах WikiLeaks обнародовать все 250 000 секретных документов, к которым получили доступ сотрудники Джулиана Ассанжа (Julian Assange). По сведениям издания, речь идет о неотредактированных текстах, в которых могут остаться имена информаторов. Ранее представители WikiLeaks опровергли сообщения о том, что в опубликованных в конце августа документах из американских

посольств содержались имена тех, кто сотрудничал с американскими властями. Госдепартамент США, в свою очередь, выразил обеспокоенность в связи с тем, что людям, чьи личности были раскрыты, может угрожать опасность.

Напомним также, что в конце августа WikiLeaks после длительного перерыва обнародовал около 100 000 документов Госдепа. На этот раз в открытый доступ попала большая часть депеш из американского посольства в Москве. Как оказалось, в США весьма и весьма пристально изучают практически все стороны жизни российского общества. К примеру, Вашингтон интересует как демографическая ситуация, так и популярность различных социальных сетей в нашей стране.



## Ускорить «Паутину»?

**G**oogle начал внедрять технологию, которая может «ускорить интернет», сообщило издание GigaOM. В проекте под названием Global Internet Speedup помимо «корпорации добра» участвуют компании OpenDNS, а также контент-провайдеры EdgeCast, CDNetworks, BitGravity, CloudFlare и некоторые другие.

На сайте [afasterinternet.com](http://afasterinternet.com) участники проекта поясняют, каким образом они собираются «сделать веб быстрее». Идея простая: надо пересыпать данные на машину клиента с ближайшего сервера. Чтобы построить оптимальный маршрут, предлагаются передавать DNS-серверам вместе с запросом адреса того или иного хоста фрагмент пользовательского IP-адреса. После того как сервер определит географическое местоположение клиента, он выдаст ему адрес наиболее подходящего сервера. «Если клиент видит в своей телефонной книге, что у компании есть отделения в 50 местах, то он обычно идет в ближайшее. Аналогично при попытке открыть сайт, серверы которого расположены в 50 местах по всему миру, есть смысл обратиться к ближайшему, либо самому быстрому, либо наименее загруженному серверу», – поясняют авторы. Отчасти эта технология напоминает существующие сети доставки контента (CDN), которые также эксплуатируют идею оптимизации маршрута трафика.

Google и OpenDNS подготовили предложения по стандартизации технологии, которые будут направлены в организацию IETF.

## Ошибка вышла

**Р**оссияне недолго радовались грядущей возможности принимать платежи на счета PayPal. Выяснилось, что одна из крупнейших в мире онлайновых платежных систем, которая принадлежит интернет-аукциону eBay, не собирается расширять список предос-

тавляемых услуг в России и на Украине. Об этом говорится в официальном сообщении пресс-службы компании, распространенном 30 августа. За неделю до этого на официальном сайте системы были опубликованы тарифы, которые должны вступить в силу 24 сентября. Россия и Украина в документе



внесено не было.

До 2006 года PayPal вообще не работала с россиянами. Затем им разрешили лишь пополнять электронные кошельки с банковских карт. Переводы в Россию сейчас осуществляются лишь при возврате денег продавцом за недоставленный товар.

## Беспилотный грузовик

**К**омпания Lockheed заключила контракт на сумму \$47 млн, в рамках которого ей предстоит превратить серийно выпускаемый фирмой Kaman Aerospace вертолет K-MAX в беспилотный военный транспорт, способный оперативно перебросить груз из одного пункта в другой на театре боевых действий.

В первую очередь, конечно же, обсуждается возможность применения подобного БПЛА в Афганистане. Автомобильные дороги там плохие или вовсе отсутствуют, за каждым кустом может скрываться неприятельский снайпер, а под каждым камнем может оказаться мина. В таких условиях переброска грузов вертолетами гораздо предпочтительнее. Но и с этим существует масса сложностей. Пилоты, которые могут погибнуть в любую минуту, застрахованы на

весьма значительные суммы, да к тому же они сами, а также их амуниция весьма прилично весят. Кстати, военные вертолеты обычно приходится сопровождать самолетами-штурмовикам, что только увеличивает затраты и трудности. Решить все эти проблемы и призван БПЛА на базе K-MAX.

Вообще говоря, в качестве базы для военного робота рассматривался и Boeing A160T, но проведенные недавно сравнительные испытания обеих машин не оставили ему никаких шансов. Теперь Lockheed сосредоточится на детище Kaman Aerospace, благо необходимые средства выделены. О сроках окончания работ над беспилотником и начала его поставок в действующие армейские части пока ничего не сообщается.



## Морские гибриды

**К**омпании Boeing и BAE Systems объединили свои усилия для разработки новой гибридной системы вооружения, получившей название Mk 38 Mod 2 Tactical Laser System.

Отметим, что Mk 38 Mod 2 уже давно используется на флоте США в качестве автоматической скорострельной артиллерийской станции, построенной на базе 25-миллиметровой пушки M242 Bushmaster и способной поражать цели на расстоянии до 2,5 км. Являясь дистанционно управляемым, Mk 38 Mod 2 может быть интегрирован в бортовую вычислительную сеть корабля и действовать в автоматическом режиме, опираясь на данные, полученные системой наведения. Инновация, над реализацией которой как раз и трудятся Boeing и BAE Systems, заключается в том, чтобы оснастить стандартную установку Mk 38 Mod 2 боевым модулем, основным элементом которого является мощный твердотельный лазер. В итоге по замыслу разработчиков новая система сможет эффективно поражать широкий спектр надводных и воздушных целей, выбирая при этом наиболее подходящий вид разрушающего воздействия – пушечные снаряды или луч когерентного света. В качестве объектов, подходящих для уничтожения именно лазерным излучением, называются БПЛА или небольшие легкие лодки противника, стрелять в которые из пушки нецелесообразно.

Важным преимуществом своего детища представители Boeing и BAE Systems называют легкость интегрирования оборудования в уже действующие «старомодные» Mk 38 Mod 2.

## Нелетальные гранаты

**А**мериканские военные получили в свое распоряжение новый вид вооружения – нелетальные отвлекающие гранаты M-98 (M-98 Non-Lethal Distraction Grenade).

Судя по всему, «силы добра» всерьез готовятся к масштабным действиям против гражданского на-

Предназначенная для отстрела с крепящейся на корпусе бронетехники стандартной пусковой установки LVOSS (вообще-то обычно служащей для разбрасывания дымовых шашек), граната M-98 состоит из трех отдельных суббоеприпасов, выстреливаемых одновременно на расстояние до 150 м. При контакте с препятствием каждый из трех блоков взрывается, формируя очень яркую вспышку и акустический удар. По результатам проведенных экспериментов установлено, что эти факторы временно выводят из строя всех людей, оказавшихся в радиусе 10-15 м от падения M-98.

В доступных для изучения документах говорится, что типичным способом применения новых гранат будет использование их в составе штатного вооружения групп солдат, обеспечивающих работу контрольно-пропускных пунктов. В частности, с помощью M-98 планируется принуждать к остановке транспорт.



селения, о чем можно судить по постоянно растущему спектру оборудования, предназначенного именно для разгона, а не уничтожения потенциального противника. Одной из самых свежих новинок как раз и стала граната M-98, по слухам уже поступившая на склады армии США.

## Матплата **Sapphire** Pure Platinum H67

Любопытных особенностей у этой крохи не так много, но они все же есть. Взять хотя бы наличие на панели ввода-вывода платы разъемов DisplayPort, DVI и HDMI. А как вам встроенный модуль Bluetooth версии 2.1? Кроме того, на материнке установлено по паре портов SATA 3 Gb/s и 6 Gb/s, дающих возможность объединять винты в RAID.

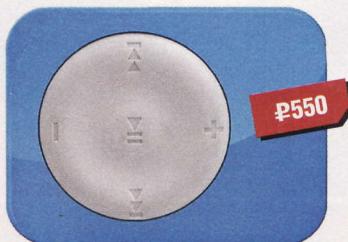


₽4200

- Чипсет: Intel H67
- Совместимость: Intel LGA 1155
- Память: 2 x DDR3, до 16 Гбайт
- Видео: PCIE x16 2.0
- Форм-фактор: mini-ITX
- Подробности: [www.sapphirotech.com](http://www.sapphirotech.com)

## Аудиоплеер Explay X1

Мы хотим порекомендовать этот девайс всем без исключения меломанам. У Explay X1 просто отсутствуют какие-либо недостатки: посмотрите на его цену – и вы сразу все поймете (смайл). Кроме того, стоит отметить и продолжительность его работы от полной зарядки встроенного аккумулятора: она составляет более 13 ч.



₽550

- Память: 4 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 46 x 35 x 17 мм
- Вес: 18 г
- Подробности: [www.explay.ru](http://www.explay.ru)

RSS

Питается моноблок Nokia N9 от литиево-ионного аккумулятора емкостью 1450 мА·ч. По заявлению финского производителя, смартфон способен работать в режиме разговора в сетях GSM около 11 ч.

## Камера Sony HDR-TD10E

Одного взгляда на «двухглазое чудо» достаточно, для того чтобы определить: она может снимать видео в режиме 3D. А вот делать такие же фотки новинка не умеет. Кроме того, японцы обещают достаточно качественную съемку в условиях низкой освещенности, а также обращают внимание на 3-ступенчатую систему стабилизации изображения.



₽50 000

- Матрица: 4,2 Мпикс.
- Экран: 3,5"
- Слоты расширения: SD, MS
- Габариты: 149 x 74 x 86 мм
- Вес: 645 г
- Подробности: [www.sony.com](http://www.sony.com)

## Ноутбук **Fujitsu** Lifebook S761

Выяснить, почему цена ноутбука столь высока, нам не удалось. Не спасает ситуацию и наличие металлического корпуса, разъема HDMI, HDD на 500 Гбайт и пишущего DVD-привода – даже при наличии этих опций заявленная стоимость лэптопа выглядит завышенной. На «брюхе» машинки располагается порт для подключения док-станции.



₽47 500

- Чипсет: Intel QM67
- Экран: 13,3", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core i5-2520M, 2,5 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0 / 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- Подробности: [www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)

## Смартфон **Nokia N9**

Флагман финской компании вызвал у нас несколько вопросов. Среди них, например, такой: почему в своей топовой модели производитель решил использовать пусть и шустрый, но одноядерный процессор? Кроме того, при осмотре моноблока сразу видно отсутствие разъема HDMI, что по нынешним временам, согласитесь, странно. Кардридера для использования флэш-карт формата micro-SD тоже нет. Необходимую информацию можно записать только на встроенную память, коей 64 Гбайт (еще в продаже есть версия смартфона с 16 Гбайт памяти). Как-то необычно видеть в характеристиках устройства поддержку интерфейса Bluetooth со спецификацией 2.1 – сразу же хочется спросить, почему не 3.0. Вопросов не вызывает только дисплей. Он сделан по AMOLED-технологии и имеет специальное антибликовое покрытие. Корпус новинки выполнен из поликарбоната.



₽26 000

- Экран: 3,9", 854 x 480 пикс.
- Процессор: OMAP3630, 1,0 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, GPRS
- ОС: MeeGo 1.2
- Подробности: [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

## Планшет Point of View Mobii Tegra

За свои деньги устройство выглядит очень даже привлекательно. Правда, его вес (730 г) может немного смутить потенциального покупателя. В остальном же это относительно недорогой планшет, наделенный всеми необходимыми опциями: двухъядерным процессором, слотом для SD-карт, разъемом HDMI, а также портом для подключения док-станции.



- Экран: 10,1", 1024 x 600 пикс.
- Процессор: Cortex A9 Tegra 250, 1,0 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.0
- ОС: Android 2.2
- Подробности: [www.pointofview-online.com](http://www.pointofview-online.com)

## Акустика Verbatim Portable USB Audio Bar

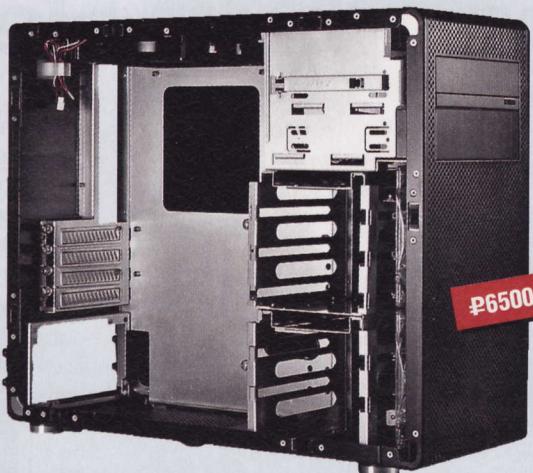
Что-то подобное мы прежде уже видели: тот же вытянутый прямоугольник, крепление к верхней крышки ноутбука и пара динамиков, сидящих внутри корпуса. Единственное существенное отличие портативной акустики Verbatim от аналогов – это отсоединяемая от ее корпуса защелка, необходимая для фиксации девайса на лэптопе.



- Мощность: 2 Вт
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 200 x 34 x 34 мм
- Вес: 108 г
- Подробности: [www.verbatim.ru](http://www.verbatim.ru)

## Корпус Lian Li Mini Tower PC-V600F

Очередным алюминиевым корпусом решили порадовать юзеров инженеры компании Lian Li. Новое шасси подразумевает установку материнских плат форм-факторов micro-ATX и mini-ITX. В чреве «башни» находятся две корзины для жестких дисков (пяти HDD конструктива 3,5" и пары 2,5-дюймовых). Демонтаж одной из них позволит поместить в кейс видеокарты длиной до 370 мм. Место для блока питания выделено в нижней части корпуса. Система охлаждения изделия состоит из трех 120-миллиметровых вентиляторов. Два кулера с подсветкой располагаются на передней стенке и затягивают воздух внутрь ящика, а еще один, находящийся на верхней панели, отводит теплый поток наружу. На лицевую панель устройства выведены два порта USB 3.0,



- Отсеки: 2 x 5,25", 5 x 3,5", 2 x 2,5"
- Форм-фактор: mini-tower
- Материал: алюминий
- Подробности: [www.lian-li.com](http://www.lian-li.com)

коннектор eSATA и, разумеется, два гнезда для подключения наушников и микрофона.

## Набор Genius KMS U110

В недрах одного из западных сайтов, размещающих данные об устройствах Genius, нам попался такой вот набор (на [www.genius.ru](http://www.genius.ru) его почему-то нет, хотя в продаже он имеется). Любопытен он тем, что в его состав входят не только мышь с клавиатурой, как это обычно бывает, но еще и парочка колонок, пытающихся от USB-порта компьютера.



- Интерфейс: USB 2.0, PS/2
- Количество кнопок клавиатуры: 114
- Разрешение сенсора мыши: 800 cpi
- Мощность колонок: 2 x 0,5 Вт
- Подробности: [www.geniusnet.com](http://www.geniusnet.com)

## Е-ридер iriver Story HD

Если посмотреть на название читалки, можно запросто решить, что в ней установлен какой-то супердисплей, и это отчасти соответствует действительности. Новинка комплектуется новым «электронно-чернильным» экраном производства компании LG и имеет самое высокое разрешение среди аналогичных по размерам девайсов.



- Экран: 6", 1024 x 768 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0
- Слот расширения: SD
- Вес: 207 г
- Подробности: [www.iriverrussia.com](http://www.iriverrussia.com)

Меебо – проект с открытым исходным кодом на основе Linux. Платформа предназначена для работы на широком спектре устройств, включая смартфоны, планшеты, нетбуки, настольные компьютеры, телевизионные приемники и информационно-развлекательные системы. (Wiki)

# NAS, который построила Netgear

**N**etwork Attached Storage (сетевое хранилище данных) – веять в хозяйстве очень полезная. С помощью простых моделей можно удобно хранить цифровые сокровища и щедро делиться ими, а продвинутые варианты даже позволяют их приумножать. Расположить NAS можно где угодно – хоть на шкафу, где он будет вне досягаемости прыгучих домашних животных.

Сегодняшний девайс имеет стиль суперкомпьютеров 90-х – такой же черный цвет и решетчатая дверца на магнитных «зашелках». Если ширину устройства условно разделить на три части, то первую треть будет «занимать» панель управления, а остальные две – слоты для двух жестких дисков. Соответственно, слева сверху вниз располагаются: кнопка включения, совмещенная с индикатором питания, три «огонька» (активности жесткого диска и наличия для каждого из двух дисков), кнопка backup и один порт USB 3.0.

Процедура установки накопителей стандартна. Для начала необходимо извлечь «поддоны» для жестких дисков. Отверстия для крепления предусмотрены снизу, так что сориентировать диск неправильно не получится (если, конечно, не сверлить новые самостоятельно). Я не стал проявлять инициативу и зафиксировал два жестких диска WD RE3 5002ABYS именно так, как и задумывал производитель, – используя стандартные отверстия и комплектные винты.

После включения любое сетевое устройство можно попробовать обнаружить в сети двумя способами – «на удачу» заглянуть в раздел «Сеть» операционной системы (не появилось ли там нового аппарата?) или запустить утилиту по быстрой настройке, обычно прилагающуюся к девайсу. В этот раз первый способ не сработал, но я не переживал, поскольку никаких шансов у NAS'a «спрятаться» от фирменного ПО с говорящим названием RAIDar не было.

Как оказалось, я ошибался. Раз за разом я тщетно давил на кнопку Rescan,

и чем чаще я ее нажимал, тем чаще устройство не находилось (смайл). Штирлиц никогда еще не был так близок к провалу. Какие оставались варианты? Всего три: скачать новую версию «радара», нажать на кнопку «Ресет» или попробо-



Mednikool  
hard@upweek.ru  
Mood: lorem ipsum  
Music: lorem ipsum

разил, что предыдущий тестер, по всей видимости, конфигурировал устройство до такой степени, что ему требовался возврат к заводским настройкам, а одного тычка спичкой в Reset для этого уже было недостаточно. Настойчивость, упорство и трудолюбие позволили мне решить эту проблему. Отгадка содержалась на компактном компакт-диске в папке Language, в подпапке RUS. Им был файл index.htm, который открывает страницу, на которой нужно кликнуть на ссылку «Документация на продукт», которая открывает новое окно, в котором нужно кликнуть на ссылку «Руководство пользователя», которая откроет новое окно, в котором нужно кликнуть на ссылку Ultra Plus Hardware Manual, которая откроет новое окно, в котором откроется подгруженное с сайта Netgear руководство по «железной части» (на английском языке в PDF-формате). Читал ли я инструкцию? Конечно, только в русском варианте процедура ресета не описана. Для знакомства с ней инструкция просто от-

сылает к «Руководству по аппаратной части ReadyNAS», которого на диске найти не удалось. В общем, оказывается, процедура перезагрузки состоит из шести шагов, на пятом из которых можно выбрать один из семи вариантов.

Вдохновленный победой и долгожданным появлением в сети устройства ReadyNAS Ultra [nas-8B-72-BE], кликаю по его значку. Поскольку подключение идет по протоколу HTTPS, операционка кошмарит: «Ошибка в сертификате безопасности данного узла». Но сильных духом это не остановит. Чтобы ввести логин и пароль в появившемся окошке авторизации, сначала придется найти их в инструкции, поскольку программист Netgear пошел своим путем и вместо привычного набора «логин / пароль» – «admin / admin» или хотя бы пары повышенной сложности – «admin / 1234» скреативил свой собственный вариант – «admin / netgear1».



- **Устройство:** Netgear ReadyNAS Ultra 2 Plus
- **Тип:** сетевой накопитель
- **Поддерживаемые протоколы:** CIFS / SMB, AFP, NFS, HTTP / HTTPS, FTP / FTPS
- **Процессор:** Intel Atom D525
- **Память:** 1 Гбайт
- **Максимальная емкость:** 4 Тбайт
- **Габариты:** 101 x 142 x 220 мм
- **Вес:** 2,12 кг
- **Подробности:** [www.netgear.ru](http://www.netgear.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Netgear ([www.netgear.ru](http://www.netgear.ru))

вать найти устройство по IP-адресу из инструкции. Третий способ, опробованный первым, не сработал: по адресу 192.168.168.168 никто не жил. Новый «радар» также не помог. Зубочистка + аппаратный ресет? Опять ничего. Хм.

Прозрение не заставило себя долго ждать – примерно через неделю я сооб-

Раздел, отвечающий за управление жесткими дисками, скажем так, бедноват. Фактически в нем можно настроить только проведение по расписанию проверки поверхности винчестеров и целостности файловой системы. По нему и не скажешь, что устройство кроме фирменного режима X-RAID2 поддерживает и «обычные» RAID 0 и 1. «Переключение» между ними производится архисложным (по моему скромному мнению, конечно) способом, цитирую: «При восстановлении заводских настроек по умолчанию в течение 10 мин. во время перезагрузки вы сможете щелкнуть кнопку Setup в RAIDar и поставить галочку рядом с нужным режимом RAID...». В моем случае «забытые» в девайсе диски были автоматически отформатированы в X-RAID2 во время процедуры восстановления заводских настроек.

В других разделах настроек также не очень много. В «Сети» можно задать автоматическое получение сетевых параметров от DHCP или настроить их вручную. Здесь же можно настроить производительность сети, в частности разрешить Jumbo Frames (другие сетевые устройства также должны поддерживать эту технологию). Если используется несколько

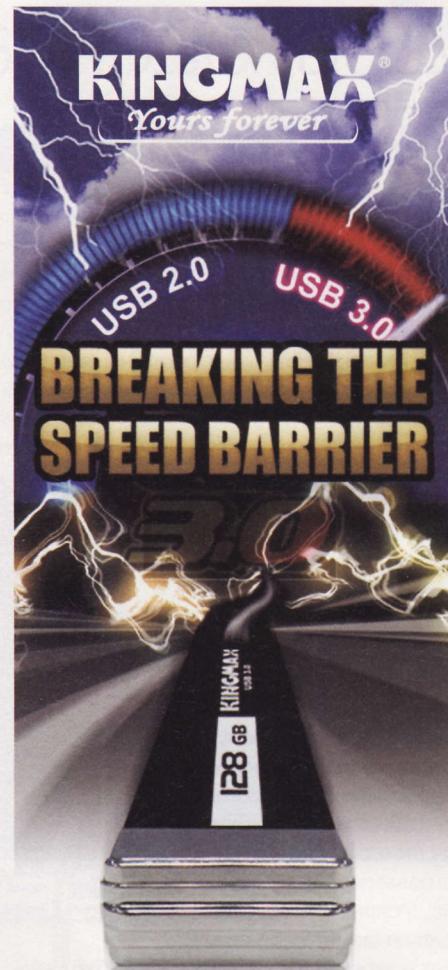
сетевых интерфейсов, то можно оптимизировать сетевой трафик, настроив маршруты вручную.

В разделе со странным названием «Кнопка безопасности» можно задать логин и пароль для администратора, а также осуществлять управление учетными записями пользователей и групп пользователей.

Во вкладке «Службы» можно активировать / деактивировать файловые протоколы (доступны CIFS, NFS, AFP, FTP, HTTP, HTTPS и Rsync). Чуть ниже настраиваются потоковые службы (ReadyDLNA, SqueezeCenter и iTunes Streaming Server). Во вкладке «Общие ресурсы» можно просматривать список таких, а также создавать новые как на «основном» накопителе, так и на подключенном по USB диске. При необходимости для каждого из общих ресурсов можно перечислить набор протоколов, по которым к ним будет осуществляться доступ.

В следующей вкладке «Резервирование» можно настроить действия для кнопки backup с передней панели, выбрать источник (что будет резервироваться) и назначение (куда будет резервироваться), а также задать параметры и расписание для этого процесса. Находящийся ниже раздел «Система» позволяет настраивать системные параметры (время, дату, язык интерфейса и т. п.), а идущая за ним вкладка «Состояние» показывает температуру процессора и жестких дисков, а также статус S.M.A.R.T. последних. В «завершающей» вкладке «Модули расширения» можно открыть доступ к общим ресурсам из интернета, а также установить на NAS разработанные для него приложения, которые можно взять с сайта Netgear (ссылка на нужную страницу есть прямо в веб-интерфейсе). На данный момент существует 13 приложений, самым интересным из которых является, конечно же, клиент BitTorrent.

В сравнении с недавно рассмотренной моделью двухдискового NAS'a от конкурирующей организации девайс от Netgear выглядит скромнее – и внешне и внутренне. Но это совсем не означает, что он плохой, – напротив, если смотреть по цене, то Netgear на 6000 руб. дешевле, и все это без какой-либо существенной потери функциональности. Для обычного домашнего или офисного пользователя гораздо важнее скорость копирования и общая стабильность работы, а если некоторые функции заведомо не будут использоваться, то зачем за них платить? **UP**



**USB 3.0 ED-01**

#### Характеристики

- Суперскоростной интерфейс USB 3.0 до 5 ГБ/с (так же совместим с USB 2.0)
- Емкость : 8ГБ/16ГБ/32ГБ/64ГБ/128ГБ
- Размеры : 74,5 x 20 x 9 мм

#### Особенности

- Полная совместимость с USB3.0 и USB 2.0
- Колпачок прикрепляется к торцу во избежание потери
- Светодиодный индикатор



реклама

KINGMAX Group  
[www.kingmax.com](http://www.kingmax.com)

# Драгоценная оправа для камня

**К**ак для драгоценного камня важна его оправа, так и для процессорного «камушка» необходима подобающая платформа, способная подчеркнуть все выигрышные стороны ядра и позволить ему работать в полную силу, сверкая всеми гранями. Сегодня на тестовый стол к нам попала материнская плата от Sapphire, хотя известность эта фирма получила, создавая украшения несколько другого вида. Нельзя сказать, что производством материнок в Sapphire занялись вчера, но в этом сегменте рынка ее имя пока звучит не так весомо, как на арене видеоускорителей, особенно учитывая то, что купить матплату данного производителя на территории нашей страны пока что довольно сложно. А чтобы убедиться, достаточно ли карат в этом изделии (смайл), необходимо тщательно изучить Sapphire Pure Platinum Z68.

Начнем стандартно, с упаковки и комплектации: строгого вида коробка содержит на своей поверхности подробное описание всех использованных технологий и фишек, внутри же мы видим помимо самой платы диск с драйверами и утилитой (да, всего одна!), шесть кабелей SATA, сложенных во внушительный пучок, и заглушку на корпус. Нельзя сказать, что комплектация богатая, но в нашем случае важна не упаковка и дополнительные блестки, а основная драгоценность с последним чипсетом Intel – Z68.

Плата хороша и самодостаточна настолько, что запихивать ее в пыльные недра корпуса совсем не хочется, судите сами: на текстолите имеются светящиеся кнопки питания и перезагрузки, рядом с ними красный микрик без подсветки для сброса настроек BIOS и двухпозиционный переключатель для выбора одного из двух профилей микрокода. Отдельная радость – это светодиод кнопки Reset, по совместительству он выполняет роль индикатора активности жесткого диска, нер-

вно подмигивая в такт хрусту головок и блинов в накопителе. Есть LED-индикатор POST-кодов, который после запуска системы отображает температуру CPU. Также нашлись еще три разноцветных светодиода, индицирующие наличие питания на плате, работоспособность памяти

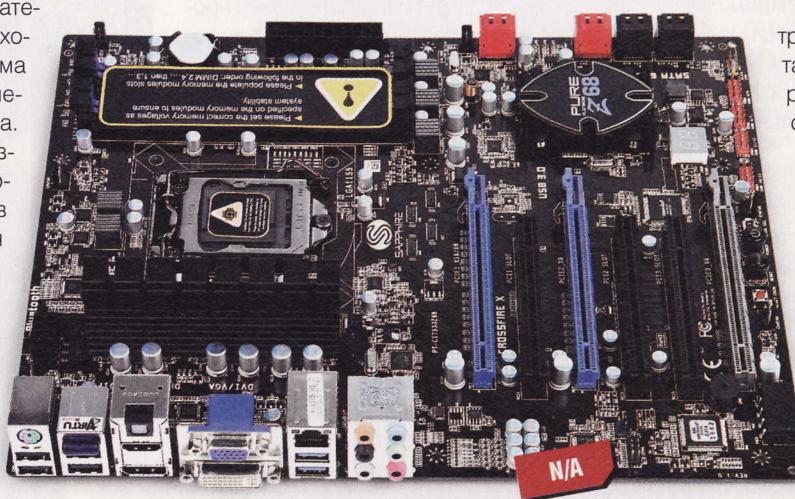
памяти выделено целых три фазы. Контроль всех напряжений осуществляется мультиметром через специальные контакты на краю платы возле модулей оперативной памяти, и мы не раз убеждались в точности стабилизаторов с помощью этих контактных площадок.

На текстолите разведено три полноразмерных PCIE-слота, но в режиме x8 + x8 могут работать только два из них, окрашенных в синий цвет, а третий слот, серого колера, имеет только четыре линии, хотя расположен он в нижней части текстолита и был бы удобен для сборки мощной CrossFire X-системы. Дисковая подсистема представлена восьмью угловыми SATA-разъемами (SATA 6 Gb/s и 3 Gb/s – каждого вида по четыре), шесть из них управляются чипсетом,

а двумя быстрыми разъемами заведут контроллер Marvel 9172. Для куллеров предусмотрено пять разъемов, расположенных по периметру платы, но с PWM (4-pin) – только один. Топология платы удачна, явных ошибок не наблюдается, а к особенностям можно отнести довольно высокий радиатор системы питания CPU, который практически подпирал процессорную «башню» Cooler Master V6, и возможный конфликт радиаторов планок памяти охлаждения с куллером проца, что в нашем случае и имело место быть.

Насмотревшись вдоволь на узоры печатных дорожек, я поставил в оправу со-кета подходящий камень Intel Core i5 2300, память от Silicon Power в 2 x 2 Гбайт DDR3-1800, видеокарту Sapphire Radeon HD 6950 (они просто созданы друг для друга (смайл)) и жесткий диск в 2,5" Seagate Momentus, потому как шустрые SSD куда-то все разом испарились.

На сайте производителя не нашлось свежих прошивок BIOS, так что пришлось совершать все манипуляции на залитой в плате прошивке под номером 4.6.4, датированной 11 июля 2011 года. BIOS – уже ставший привычным EFI с серо-синим ин-



- **Устройство:** Sapphire Pure Platinum Z68
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** ATX
- **Чипсет:** Intel Z68
- **Совместимость:** Intel LGA 1155
- **Память:** 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- **Интерфейсы:** 12 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, DVI, HDMI D-Sub, LAN, Bluetooth 2.1 + EDR, 4 x SATA 6 Gb/s, 4 x SATA 3 Gb/s, LAN, PS/2, S/P-DIF
- **Слоты расширения:** 3 x PCIE x16, 3 x PCI
- **Подробности:** [www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Sapphire ([www.sapphiretech.com](http://www.sapphiretech.com))

и включение ПК (синий, оранжевый и зеленый соответственно). Такую гирлянду лампочек и удобных пимпочек спрятать в темницу – это кощунство, место данной плате – только на самом виду, в открытом тестовом стенде (смайл).

Инженеры-ювелиры постарались от души, применив самые последние достижения микроэлектроники. Все преобразователи питания построены на интегральных сборках Renesas 20652A (MSI называет их DrMOS), а для питания оперативной



aks\_kj  
hard@upweek.ru  
Mood: филигранное  
Music: GetDarker

терфейсом (только руки никак не привыкнут сохранять настройки через F4 и предательски тянутся к клавише F10). А вот структуру меню привычной называть никак нельзя, но с третьего раза все становится понятно и даже удобно, не хватает только возможности сохранения профилей (переключатель активной микросхемы BIOS не в счет), да и пунктов для юстировки DDR нашему железному редактору показалось мало, чтобы назвать плату чисто оверклокерской. В остальном все весьма серьезно – чего стоит только возможность установки множителя процессора с точностью до 0,001 (именно так оверклокеры-ювелиры ставят мировые рекорды), а также частоты и режима процессорного преобразователя питания. Слегка порывшись в подпунктах настроек системной логики, выставив частоту памяти на 1600 МГц, а тайминги на 9-9-9-28, я запустил ПК и приступил к замеру результатов референсной системы. Windows 7 выставила комплектующим следующие индексы производительности: процессор – 7,4, память (RAM) – 7,7, графика, и игровая, и обычные, получили высший балл, но это всецело заслуга мощного видеоадаптера. Слабенькому жесткому диску, волею судеб оказавшемуся в этой производительной компании, выдали самую скромную оценку в 5,9, но по большому счету для меня были важны только два первых показателя. WinRAR во встроенном тесте продемонстрировал средний результат в 3062 Кбайт/с, а 7-Zip – 9765 Кбайт/с при упаковке и 130 199 Кбайт/с на распаковке. Цифры числа Pi до 1 Мбайт в тесте Super Pi были высчитаны за 13,988 с, Cinebench показал результат в 3,33 pts. Еще в качестве теста производительности был использован x264 HD Benchmark, который выдал 122 кдр/с в pass1 и 23,5 кдр/с в pass2. Долгий и серьезный тест PCMark Vantage оценил ПК на 9312 баллов. Эти испытания показывают производительность системы в целом, основная нагрузка идет на ядра процессора и подсистему памяти. Кстати, скоростные параметры памяти были измерены отдельным тестом, чтобы учесть результаты и затем попытаться выжать из планок DDR все, – ведь не просто так здесь применена трехфазная стабилизация питания ОЗУ. Итоги: 16 588 Мбайт/с, 14 923 Мбайт/с, 15 174 Мбайт/с, 52,9 нс ( чтение, запись, копирование и задержка соответственно).

Дальше шел долгий процесс подбора таймингов и частот памяти, шины и множителя процессора, в результате удалось добиться поднятия шины на 5 МГц, а память заработала с таймингами 9-9-9-20 с учетом того, что частота DDR возросла до 1680 МГц. Итоговая стабильная частота процессора – 3360 МГц. Повторный расчет индексов Windows оценил CPU в 7,5 балла, память – в 7,9. Странно, что система прибавила процу так мало попугаев, учитывая, что тестовые пакеты отреагировали очень живо. Бенчмарки продемонстрировали следующие цифры: WinRAR – 3656 Кбайт/с, 7Zip на упаковку выдал 12 639 Кбайт/с, распаковку – 154 928 Кбайт/с. Super Pi – 11,044 с. Cinebench порадовал цифрой 5,38 pts, а x264 HD Benchmark выжал из системы 138,4 и 25,4 кдр/с (pass1 и pass2). PCMark Vantage получил в итоге 9947 пунктов. Память же показала свои рекордные результаты, равные 18 825 Мбайт/с, 17 655 Мбайт/с, 19 811 Мбайт/с, 47,4 нс. ( чтение, запись, копирование, задержка ).

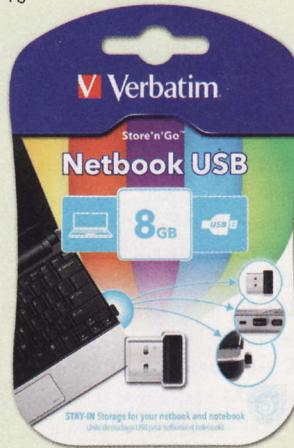
Полученные показатели говорят нам о возможном дальнейшем увеличении производительности за счет разгона, я же скажу вам, что материнская плата у Sapphire получилась интересная, в чем-то превосходящая конкурентов (подсистема питания), в чем-то слегка уступающая (расположение и конфигурация слотов PCIE). А для того, чтобы сделать окончательный вывод, нужно узнать конечную стоимость продукта на прилавках. **UP**

В ходе тестирования был достигнут рекорд частоты шины для нашего экземпляра процессора в 106 МГц, но, к сожалению, Cinebench на втором проходе намертво вешал систему, так что от соблазна указать более высокую частоту пришлось отказаться.

## Конкурс с Verbatim

Уважаемые читатели, рады вам сообщить, что мы почти приблизились к ситуации, когда можем дать вам возможность участвовать в розыгрышах ценных призов едва ли не каждую неделю. В этом нам здорово помог наш давний партнер компания **Verbatim**, любезно согласившаяся предоставить целый ряд замечательных устройств, которые совершенно точно не окажутся лишними в компьютерном хозяйстве любого пользователя. Ведь в наше время объемы мультимедийного контента, бережно хранимого в режиме «когда-нибудь посмотрю / послушаю», растут не по дням, а по часам (смайл). А на это требуется немало дискового пространства, которое и готова вам предоставить компания **Verbatim**.

Перейдем к конкретике. На этот раз в качестве призов выступают: миниатюрные USB-накопители **Verbatim Netbook** емкостью 8 Гбайт (2 шт.), переносные жесткие диски **Verbatim Store 'n' Go** с



интерфейсом USB 3.0 емкостью 500 Гбайт (2 шт.) и переносные жесткие диски **Verbatim GT Portable Hard Drive** с интерфейсом USB 2.0 емкостью 500 Гбайт (2 шт.).

Задание будет не совсем обычным, но зато непосредственно связанным с продукцией **Verbatim**. Эта компания имеет многолетнюю историю и за годы своей деятельности выпустила огромное количество самого разнообразного оборудования. Мы хотели бы, чтобы

вы прислали нам фотографию журнала UPgrade с лежащим на нем самым старым из имеющихся у вас (но все еще действующим!) устройством, выпущенным под брендом **Verbatim**. Это может быть что угодно, лишь бы присутствовал заветный логотип. Также, если это возможно, укажите в письме год выпуска «долгожителя» и его технические характеристики.

Для участия в розыгрыше пришлите на электронный адрес [konkurs@upweek.ru](mailto:konkurs@upweek.ru) ваше письмо с темой «Конкурс с Verbatim». Укажите, пожалуйста, свои имя и фамилию, возраст и город проживания. Письма принимаются к рассмотрению до 12 октября 2011 года.



# Головоломка

## из пяти монет

**К**омпания Coby появилась в 1991 году благодаря Янгу Донгу Ли (Young Dong Lee), который заработал неплохой стартовый капитал дистрибуцией компьютерных комплектующих и в какой-то момент решил построить свой собственный бренд. Будучи неплохо знакомым с тонкостями бизнеса, он смог достаточно быстро вывести свою компанию в США на, что называется, федеральный уровень.

К настоящему моменту Coby – это компания с многосотмиллионным оборотом, которая выпускает бешеное количество девайсов – от телевизоров до нетбуков и от планшетов до MP3-плееров и кабелей. До самого последнего времени сия организация не работала в России, однако недавно ситуация изменилась. Встречайте линейку планшетов Mediox – торговой марки, созданной специально для захвата российского рынка.

Представители компании утверждают, что принципиальное отличие железа Mediox от аналогичного материнского бренда заключается в его повышенной надежности, ибо в нашу страну продукты сложно привезти, ну а уж вывезти обратно... Так что производителю выгоднее, чтобы все работало хорошо и ничего никуда возить было не надо.

К нам в редакцию приехал аппарат под названием Mediox MID7025-8G. Это классический такой планшет с семидюймовым экраном (разрешение 800 x 480 точек) и ARM-процессором Samsung S5PV210 на ядре Cortex A8, который работает на частоте 1 ГГц. Памяти в аппарате – 8 Гбайт, оперативки – 512 Мбайт, есть слот под microSD, куда можно записывать карты объемом до 32 Гбайт включительно. Дополняет картину батарея емкостью 3700 мА·ч, по заявлению производителя, ее должно хватить почти на 15 ч прослушивания музыки, на 4,5 ч просмотра видео и, наконец, на 6 ч «беготни» по интернету. От себя могу сказать, что, заряжая Mediox каждый вечер, пока довелось им пользоваться, я так и не смог разрядить батарею до упора, од-

нако как-то мне случилось читать на нем книжку в течение более 7 ч подряд, и запас электричества в аппарате еще оставался.

В девайсе нет поддержки 3G и GPS, но это, как мне кажется, совсем не страшно (ближе к концу объясню почему), зато есть Wi-Fi 802.11b / g. Помимо всего прочего в аппарате наличествует встроенная фронтальная камера, а в комплекте име-



- **Устройство:** Mediox MID7025-8G
- **Тип:** планшет
- **Процессор:** Samsung S5PV210
- **Память:** 8 Гбайт
- **Интерфейсы:** mini-HDMI, mini-USB 2.0
- **Дисплей:** 7", 800 x 480 пикс.
- **Автономность:** до 14 ч
- **Подробности:** [www.mediox.com](http://www.mediox.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Coby Communication Co.,Ltd. ([www.mediox.com](http://www.mediox.com))

ются наушники, стилус, чехол и зарядное устройство.

Девайс функционирует под операционной системой Android 2.3 и делает это весьма шустро (см. процессор). Вместо классического Android Market в устройстве прошит доступ к AppsLib – это аналог гугловского Market, только софт туда отбирает специально обученная команда граждан из числа разработчиков, причем отбирает тщательно и придирчиво, проверяя программы на предмет удобства, полезности и незабагованности. Вот это я понимаю – основательный подход.

Помимо вышеперечисленного изделия снабжено портами mini-HDMI (да-да, добро пожаловать в мир видео высокого разрешения) и mini-USB 2.0 (On-the-Go). Последнее означает, что и к планшету можно подключать всякие девайсы и сам планшет можно подключать к компьютерам. Переключение между режимами ручное, не забудьте.

Внешние органы управления устройством совершенно стандартны – точно не заблудитесь. Стилус, несмотря на мои опасения, что пальцами аппаратом рулить будет сложно, не понадобился ни разу, но все равно за избыточность комплектации разработчикам спасибо. На Mediox MID7025-8G дается годовая международная гарантия, страна-производитель – правильно, Китай.

По результатам недельного общения с этим планшетом имею сказать следующее. Я играл на нем в игры, смотрел кино, лазил по Сети, устанавливал и удалял десятки программ, прочитал дюжину книжек (да, я очень много читаю) и даже настроил в нем свою почту, что мне, в принципе, несвойственно исполнять на тестовых устройствах. Это позволило мне получать письма во время обеда в нашей офисной столовой. За все это время девайс ни разу меня не подвел, делал ровно то, что должен был делать, и вообще вел себя хорошо.

Ну, а теперь самое интересное, то, о чем я обещал написать выше. Производитель обещает, что стоимость устройства составит что-то около 5000 рублей! Согласитесь, это очень нетривиальный момент, потому что похожие по комплектации планшеты сейчас на наших просторах продаются принципиально дороже. Так что, если вам нужна универсальная книжка / киносмотрилка / игроигралка / интернетобордилка и бог знает что еще, обратите внимание на этот Mediox. Вложенные в него деньги он сто пудов окупят.

P. S. Единственный его недостаток, если это можно назвать недостатком, – заряжать его надо от зарядника, от USB не получится. Но лично я при цене девайса 5 килорублей готов это пережить. **UP**

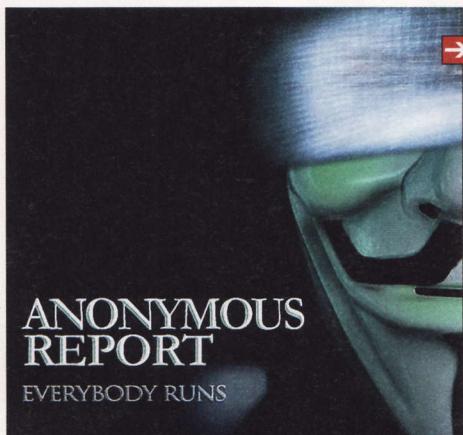


Иван Петров

ivan\_petrov@upweek.ru

Mood: удивленное

Music: PPK



## ANONYMOUS REPORT EVERYBODY RUNS

### Про мобильные ОС

Android и iOS вместе занимают сейчас почти 70% американского рынка ОС для смартфонов. Об этом говорится в очередном отчете comScore. Доля гуглофонов в США в июле составляла 41,8%, тогда как Apple была на 2-м месте с показателем в 27%. При этом, как отмечают аналитики, популярность Android растет быстрее: с апреля она увеличилась на 5,4%, в то время как iOS за три месяца прибавила всего 1%. 3-е место по-прежнему удерживает BlackBerry OS канадской RIM. Замыкают список Symbian и мобильные ОС от Microsoft.

### Дерзкие амбиции

PocketBook, известная своими электронными книгами, арендовала у Foxconn целый завод, чтобы увеличить объемы выпуска продукции. Одной из новых моделей, которые будут производиться на фабрике, станет второй по счету планшетный ридер компании. В планах производителя – наладить там же выпуск и «обычных» планшетов, рассказали CNews в компании. С момента основания в 2007 году PocketBook отгрузила в общей сложности свыше 500 000 ридеров. Необходимость расширения производства в PocketBook объясняют ростом продаж.

### «Анонимусы» атакуют

Индонезийские хакеры из группировки Anonymous заявили о проведении успешных атак на целый ряд крупных IT-компаний. Они утверждают, что взломали серверы Symantec, Apple, Facebook, Microsoft, Skype, Cisco и Novell. По словам представителей Anonymous Sri Lanka, во всех случаях они использовали уязвимость DNS Cache Snoop Poisoning, при которой сначала взламывается DNS-сервер, а потом в его таблице заменяется правильный IP-адрес на фальшивый. После этого DNS-запросы перенаправляются на хакерские хосты, где могут быть размещены, например, поддельные сайты для сбора паролей.

Информацию об атаках хакеры разместили на ресурсе Pastebin.com. Как сообщает Cyber War News, опубликованные данные могут свидетельствовать о том, что «анонимусы» смогли скопировать DNS-записи, но подтверждений того, что хакерам удалось изменить их, пока нет. Атаки начались 22 августа и продолжались до 1 сентября. В Symantec говорят, что никакого взлома серверов не было. Другие упомянутые взломщиками компании ситуацию не комментируют.



### Новая социалка

Создатель системы онлайновых закладок Delicious Джошуа Шачтер (Joshua Schachter) запустил социальную сеть Jig ([www.jig.com](http://www.jig.com)). Она представляет собой онлайновый сервис решения различных проблем. Принцип работы прост: пользователь задает вопрос, а другие участники сообщества пытаются ему помочь. Формулирование проблемы должно начинаться со слов «Мне нужно» (I need) и отображаются в ленте: «Мне нужна хорошая музыка», «Мне нужен недорогой микрофон» и т. п. О том, как Jig собирается зарабатывать, не сообщается.

### Планы Nokia

Все будущие модели смартфонов Nokia будут оснащены чипом NFC (Near Field Communications), сообщает ресурс TechRadar без ссылок на какие-либо источники. Причем речь идет как о девайсах под управлением Symbian, так и о готовящихся к выпуску коммуникаторах на платформе Windows Phone. Поддержка технологии беспроводной связи ближнего радиуса действия будет реализована и в аксессуарах финской компании. Без NFC-модуля останутся только бюджетные телефоны Nokia. Официального подтверждения этой информации нет.

### Спаситель человечества

Опубликован новый видеоролик шутера Gears of War 3 от Microsoft и студии Epic Games. Действие игры разворачивается через 18 месяцев после падения последнего города. Группы выживших разбросаны по планете. Главный герой остался прежним, это все тот же бывший заключенный Маркус Феникс (Marcus Fenix). Ему со своим отрядом придется сражаться с толпами саранчи и другими монстрами, чтобы спасти род людской. Мировой релиз проекта состоится 20 сентября эксклюзивно для платформы Xbox 360.



### Яркий и тонкий

Компания Samsung представила Galaxy Tab 7.7, первый в мире планшет с дисплеем Super AMOLED Plus. Экраны, выполненные по этой технологии, ярче и тоньше, чем в случае использования Super AMOLED, и при этом потребляют примерно на 18% меньше энергии. Galaxy Tab 7.7 получил двухъядерный процессор с частотой 1,4 ГГц. Он поддерживает сети стандарта HSPA+ со скоростью передачи данных до 21 Мбит/с, а также объединение Wi-Fi-каналов (Wi-Fi Channel Bonding) для увеличения пропускной способности. Память «таблетки» можно расширить посредством карт microSD объемом до 32 Гбайт. Аккумулятор емкостью 5100 мА·ч обеспечивает до 10 ч непрерывного воспроизведения видео. При этом планшет имеет толщину всего 7,89 мм и весит 335 г. Аппарат работает под управлением Android 3.2 Honeycomb. В этой версии добавлен режим масштабирования изображения во весь экран, что позволяет полноценно работать с приложениями, созданными для устройств с меньшим разрешением дисплея. Цена и дата начала продаж новинки не называются.

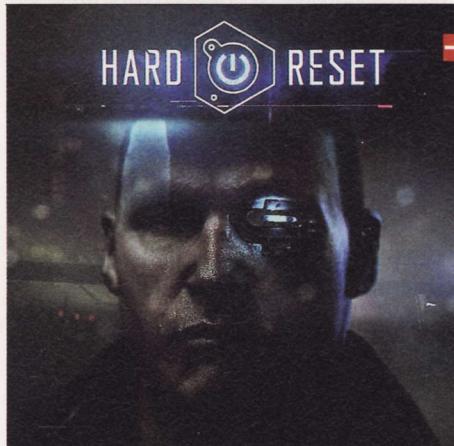
## Непопулярные торренты

Файлообменники обогнали торренты, говорится в новом отчете Torrent Freak. Трекеры больше не являются наиболее популярными среди сайтов, которые используются для обмена контентом. Они уступили централизованным сервисам для хостинга файлов, таким как Rapidshare и Depositfiles. Самым востребованным стал хостинг 4shared, Megaupload занял 2-е место, Mediafire – 3-е. Всего два ресурса, имеющих отношение к торрентам, попали в первую десятку хит-парада: это трекер The Pirate Bay и метапоисковик Torrentz.eu.



## Минюст против

Сделка по покупке компанией AT&T оператора связи T-Mobile за \$39 млрд может сорваться. В Минюсте США считают, что она нанесет ущерб конкурентоспособности всей отрасли. Чиновники подали иск в окружной суд округа Колумбия с требованием заблокировать продажу T-Mobile. AT&T подобного не ожидала. Компания распространила заявление, в котором отметила, что «удивлена и разочарована». Ранее предполагалось, что телекоммуникационный гигант сможет завершить процесс приобретения в начале 2012 года.



## «Пингвинов» прибыло

Состоялся релиз дистрибутивов ALT Linux Kdesktop 6.0 и ALT Linux Simply. В первом из них используется KDE 4.6. По словам разработчиков, они решили включить эту версию оконной среды в многоцелевой дистрибутив ALT Linux, поскольку KDE 4 наконец была доведена до стабильного состояния. ALT Linux Simply ориентирован на массового пользователя. Он предназначен для слабых ПК, а в качестве среды рабочего стола здесь применяется Xfce. Осенью компания ALT Linux планирует выпустить новый серверный дистрибутив Centaurus 6.0.



## Перезагрузка в сентябре

Шутер от первого лица в стиле киберпанк Hard Reset появится в продаже 13 сентября, сообщает Gamespot. Новый проект от польских разработчиков из студии Flying Wild Hog выйдет эксклюзивно для PC. Распространяться игра будет через сервис Steam. Стали также известны аппаратные требования. Они весьма демократичны: минимальная конфигурация включает в себя процессор класса Pentium 4 / Athlon 64 с тактовой частотой от 2,5 ГГц, 2 Гбайт RAM, видеокарту GeForce 8800GS / Radeon HD 3870 и 4 Гбайт дискового пространства.

## Первое дополнение

Компания Square Enix анонсировала первое загружаемое дополнение Treasures of the Sun для ролевой игры Dungeon Siege III. Аддон, разработкой которого занимается студия Obsidian Entertainment, выйдет в октябре для всех трех платформ, его цена составит \$9,99. Он добавит новых противников, снаряжение и умения. Максимальный уровень развития перса будет увеличен до 35-го. Кроме того, появится возможность перераспределять очки опыта. Действие в Treasures of the Sun перенесется в пустыню, где нужно отыскать потерянного бойца.



## Скупка патентов

Компания MOSAID Technologies завершила приобретение люксембургской компании Core Wireless Licensing S.a.r.l. (Core Wireless), которая владеет примерно 2000 патентами и заявками на патенты, ранее принадлежавшими Nokia. Эти патенты описывают технологии, используемые в широком круге мобильных устройств и сервисов. Предварительная договоренность о сделке была достигнута еще в марте. Ее стоимость неизвестна.

Около 1200 документов, закрепляющих право интеллектуальной собственности, названы «важнейшими» для стандартов сетей второго, третьего и четвертого поколения, включая GSM, UMTS и LTE, остальные же касаются реализации беспроводных технологий. По словам руководства MOSAID, приобретение портфеля патентов является очень важным событием, которое приведет к «значительному росту доходов» компании в течение ближайшего десятилетия. В сообщении MOSAID Technologies говорится, что доход от лицензирования приобретенных патентов превысит суммарную выручку компании за всю историю существования, начиная с 1975 года.

KDE (изначально проект назывался Kool Desktop Environment) – свободная среда рабочего стола для Unix-подобных операционных систем. Построена на основе кроссплатформенного инструментария разработки пользовательского интерфейса Qt. (Wiki)

# Золотая середина

**Покупка видеокарты стоимостью выше 7000 руб. может быть вызвана необходимостью играть при разрешениях выше, чем 1920 x 1200.**



Sub-Zero  
hard@upweek.ru  
Mood: везде успеть  
Music: Вася Обломов

**Д**ля большинства современных игр в «бытовых» разрешениях 1920 x 1200, 1680 x 1050 достаточно видеокарты «среднего сегмента», или мейнстрима. Но как очертить список «средних» девайсов? Из-за постоянной ротации, проводимой производителями железа, вчерашние лидеры постепенно сползают в среднюю нишу, middle-end-видеокарты становятся бюджетными, а в топ-сегменте зажигаются новые звезды. Поэтому логично в качестве главного критерия выбрать не какую-то физическую величину, например частоту видеоядра или количество потоковых процессоров, а сумму в рублях, которую придется выложить, чтобы приобрести желанный девайс.

Мне кажется, что золотой серединой должны считаться видеокарты стоимостью от 4000 до 7000 руб. Такого же мнения придерживаются и компании, ведь именно на этом поле происходит наиболее активная конкурентная борьба между двумя производителями чипов, AMD и NVIDIA, а также всеми вендорами. В борьбе за покупателя изготовители видеокарт придумывают различные способы выделиться на фоне конкурентов: применяют фирменные системы охлаждения, завышают тактовые частоты основных модулей видеокарты, креативят и продвигают собственный уникальный дизайн устройств и их упаковки. По наблюдениям, самые изощренные технические решения встречаются именно в бюджетном и средних сегментах рынка видеокарт, иначе – не выжить.

Чтобы разобраться во всем многообразии и расставить все точки над i, мы соберем 15 видюх по цене от 4000 до 7000 руб. и сравним их друг с другом. Таким образом, сразу станет видно, чье предложение выгодно по всем показателям, а чье является лишь попыткой заполнить пустующее место в линейке моделей. Поскольку получить как можно больше за как можно меньшие деньги для всех нас является самым главным желанием, наибольший балл при выставлении оценок будет у тех устройств, которые это желание исполняют. Плюсом станет и первоначально низкая стоимость девайса, если тем или иным способом его удастся успешно разогнать, после чего он сможет успешно конкурировать с более дорогими видеокартами.

Ввиду небольших журнальных площадей, которые отведены под описание каждой видюхи, будут указываться только результаты в двух дисциплинах, а именно игре «Метро 2033» в различных разрешениях и бенчмарке 3DMark 2011 с настройками Extreme. Обе софтины весьма требовательны к графической составляющей ПК и наглядно отражают уровень производительности практически во всех современных играх. С момента появления в тестлабах они стали применяться практически повсеместно, и получаемые с их помощью цифры легко сравнивать даже с результатами устройств, не попавшими в сегодняшнюю выборку.

Немало внимания мы уделим и системам охлаждения видеокарт, поскольку даже идеальная видюха может оказаться оснащенной визгливой турбиной, вопли которой перечеркнут все достоинства карты. И наоборот, эффективный радиатор – это не только возможность разгона видеоядра, но и акустический комфорт. А забегая вперед, скажу, что по результатам теста два участника из пятнадцати были награждены медальками «Выбор оверклокера» и «Выбор редакции» за особые заслуги. Какие? Не торопитесь, вы скоро все узнаете!

Итак, условия определены, список участников составлен, можно начинать. Да, чуть не забыл: давайте начнем с дорогих видеокарт, постепенно продвигаясь к более дешевым, – так интереснее (смайл).

XFX Radeon HD 6950



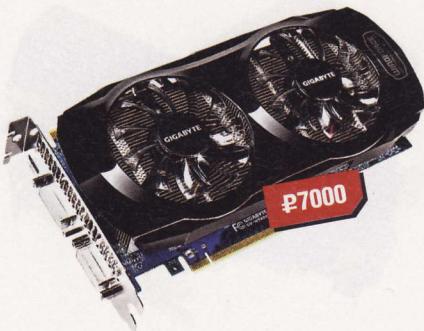
- **GPU:** Cayman Pro
- **Частота GPU:** 800 МГц
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 5000 (1250) МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, 2 x mini-DP, HDMI
- **Габариты:** 259 x 111 x 38 мм

**О**ткрывает наш обзор видеокарта XFX Radeon HD 6950. Стоит она ровно «под потолок» по нашим условиям, но ее цена оправдана прежде всего наличием высокопроизводительного GPU, который, кстати говоря, после перешивки BIOS может быть превращен в Radeon HD 6970 стоимостью уже от 9800 руб. и выше (у него открыты все 1536 шейдерных процессоров). Но даже и без мода количество полугаев в 3DMark 2011 уверенно переваливает за 1500 (Extreme, 1920 x 1080), правда, в пару к 6950 и центральный процессор нужно иметь достаточно шустрой.

Система охлаждения и кожух хлипки даже на вид, а вместо референсной турбины здесь применяется обычный вентилятор. Под «бульбиком» радиатор легко нагревается до 85°, может набрать и 90°, но для этой видюхи типичны цифры 60-70° под нагрузкой. Вентилятор начинает нагружать слух где-то с 50% от его оборотов, но к тому времени, когда он набирает такую скорость, его перебивает дробный лязг шотгана Jackal (смайл).

Для удовлетворения аппетита карты XFX рекомендует 550-ваттный питательник, в ее ведении – с монолинией +12 В, с допустимым током на ней до 44 А и двумя коннекторами +12 В 6-pin. Резюмируя, можно сказать, что XFX Radeon HD 6950 – очень серьезный девайс.

## Gigabyte GeForce GTX 560 Ti

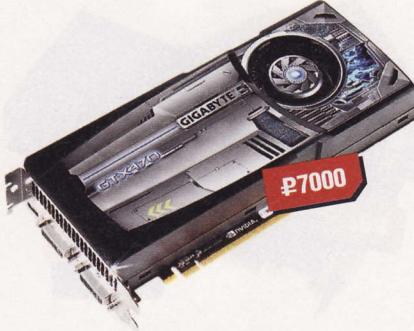


- **GPU:** GF114
- **Частота GPU:** 822 МГц
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4008 МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, mini-HDMI
- **Габариты:** 241 x 134 x 43 мм

**Э**та видеока – тоже достойный претендент на место в десктопе геймера. В арсенале Gigabyte имеется несколько вариантов видеокарт с данным GPU, но данная модель по частотам копирует референс. Однако заметьте: система охлаждения – фирменная, WindForce 2X. Несмотря на то что теплотрубок в ней всего две, радиатор этой карты имеет значительно большую площадь, чем та же у референсной модели NVIDIA. Ввиду того что Gigabyte использует отобранные компоненты и платы с увеличенным количеством медных слоев, в сочетании с двумя кулерами это дает хорошие шансы на разгон, конечно, если БП будет достаточно могуч, ведь минимум, который требует NVIDIA, – 550 Вт.

Итак, что мы получаем в плане производительности? Если сравнивать GTX 560 Ti с Radeon HD 6950 (немодифицированной) – практически то же самое. На разрешении 1920 x 1200 можно поиграть даже в «Метро 2033», с фреймрейтом 29-30 кдр/с (с низкими настройками). Уменьшив разрешение до 1680 x 1050, играбельность можно гарантировать и заодно поднять качество. Чуть хуже результаты в одиннадцатом «Марке»: тут 1,5K можно получить хорошо разогнав CPU и поддав жару видеокарте. Однако, если этим не заниматься, можно выиграть в плане температуры и тишины.

## Gigabyte GeForce GTX 470



- **GPU:** GF100
- **Частота GPU:** 630 МГц
- **Память:** GDDR5, 1280 Мбайт
- **Частота памяти:** 3348 МГц
- **Шина памяти:** 320 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI
- **Габариты:** 255 x 126 x 43 мм

**Д**а! Мы взлетаем! Шуму турбины разогнанной «четырестасемидесятки» под «бульком» позавидует пылесос, а 97° на ядре пугают. Даже если никого не отстреливать, а тихо «экспелить», GPU температурит на 48-51°. В спецификации можно заметить увеличенную частоту GPU (номинал – 607 МГц) и память большого объема. И обратите особое внимание на шину памяти: здесь есть на что поглядеть. Несмотря на то что формально эта «печка» устарела (она «гремела» прошлым летом), дешеветь она не торопится (хотя в магазинах встречаются и более дорогие версии GTX 470, например, у той же Gigabyte – аж с тремя обычными вентиляторами).

Заводской оверклокинг – ничто, можно смело разгонять GPU еще и еще, и если обдув чипа хороший, то он может завестись и на 800 МГц – правда, тихо в комнате не будет. Приготовьтесь и к возможной замене БП – монстрик легко откусывает 200 Вт по 12-вольтовой линии и попросит еще. Но можно и не гнать: на штатных частотах карта сильна, 1390 «марков» в Extreme «одиннадцатого» – отличный результат. Как и в случае с GTX 560 Ti, «Метро 2033» в разрешении 1920 x 1200 может подтормаживать – это решается либо оверклоком (с оглядкой на приборы – термометр и шумомер), либо снижением разрешения до 1680 x 1050.

## Sapphire Vapor-X HD 6870



- **GPU:** Barts XT
- **Частота GPU:** 900 МГц
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4200 МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, 2 x mini-DP, HDMI
- **Габариты:** 238 x 98 x 37 мм

**В**идеокарты на чипе Barts XT можно найти и по значительно более низкой цене, чем та, по которой продается Sapphire Vapor-X HD 6870. Все просто: «Vapor-X» в названии говорит о фирменной системе охлаждения, в основе которой – увеличенная испарительная камера, называемая Vapor Chamber Technology, которая отводит тепло не только от GPU, но и от чипов памяти. Это должно помочь не только в разгоне данной видеокарты, но и, за счет увеличения КПД, в снижении уровня шума. С заводскими частотами температура ядра держалась на уровне 66°, а после клокинга GPU до 977 МГц (это практически версия Toxic – в ней столько уже «из коробки») нагрев его усилился, и температура поднялась на 9°, составив 73°. Как не похвалить инженеров Sapphire, если референсные кулеры допускают в тех же режимах 85° на ядре и более?

Что касается получаемых fps, тут тоже все неплохо. Без разгона карте даются 1410 «экстремных» очков в 3DMark 11, а игровой тест «Метро 2033» показывает фреймрейт, практически равный таковому у GTX 560Ti: 25-27 fps в разрешении 1920 x 1200. Несмотря на относительно высокую стоимость, рекомендовать эту карту к покупке можно, поскольку кроме фирменных компонентов производитель предлагает богатый комплект поставки с переходниками и шнуром HDMI.

Если блок питания не сможет обеспечить потребности видеокарты, она либо не заведется вообще, либо будет функционировать, но в тяжелом 3D-режиме вызовет срабатывание защиты питальника, и компьютер внезапно отключится.

## PowerColor Radeon HD 5850



- GPU: Cypress
- Частота GPU: 760 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4200 МГц
- Шина памяти: 256 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, HDMI, DP
- Габариты: 265 x 135 x 38 мм

И снова «привет из далекого прошлого» (см. GTX 470), а именно из 2009 года. Аналогично четырехсотой серии NVIDIA пятитысячная линейка AMD еще жива и продается по не самой привлекательной цене. AMD Radeon HD 5870 по-прежнему остается слишком дорожим, и 5850 – его «бюджетная» альтернатива, с урезанным набором текстурных процессоров и пониженной до 725 МГц частотой GPU.

В случае с вариантом от PowerColor мы снова видим доведенную до ума охлаждалку, хоть видеокарта по степени нагрева весьма далека от GTX 470 – как вам 61° на ядре в нагрузке? Модельный возраст карты дает о себе знать в тяжелых игрушках, например, «Метро 2033» играбельно в разрешении 1680 x 1050 с минимум настроек, а включенная tessеляция в динамических моментах не превратит игру в слайд-шоу лишь на разрешении 1280 x 1024 пикс.

С учетом невысокой производительности (в сравнении со свежими девайсами, конечно) покупку 5850 можно оправдать, если она будет сделана на вторичном рынке «занедорого» (берите сразу пару и ставьте в CrossFire X). Но при всех минусах PowerColor Radeon HD 5850 – очень тихая и холодная видюха, хорошо поддающаяся разгону. Хотя, повторюсь, приобретение такого винтажа в конце 2011 года – пустая трата денег.

## Leadtek WinFast GTX 560 OC



- GPU: GF114
- Частота GPU: 850 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4008 МГц
- Шина памяти: 256 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, mini-HDMI
- Габариты: 231 мм (длина)

Хит мая этого года GTX 560 «без Ti» в исполнении Leadtek поначалу не вызывает восторженного «вай!». Упаковка стандартная, без выпендрежа, внутри – диск с «дробищками» и переходниками, питания и монитора. Несмотря на попытку сбить с толку нетиповой CO, перед нами – практически референсная плата NVIDIA. В охлаждалке используется технология «прямого контакта» – крышка теплораспределителя процессора соприкасается с теплотрубками. Чем не повод поднять частоту еще немного от фабричной? В итоге на 952 МГц – стабильная работа и прохождение тестов. Ну и Leadtek! Вы, наверное, подумаете, что без берушей в таком режиме карту эксплуатировать нельзя? И тут ошибочка – можно. Температура по ядру в FurMark – 72°, и это в разгоне, и вентиляторы не воят. К оверклоку памяти лучше подходить только с паяльником, поскольку уже при 4300 МГц в «Марках» то и дело возникают какие-то «тянучки», возможно из-за пониженного напряжения чипов.

Из-за очень высокой отзывчивости на разгон эксплуатировать эту карту на штатных частотах не имеет никакого смысла, а на 952 МГц по ядру она вплотную приблизилась к «старшей сестре» GTX 560 Ti – 1325 баллов в 3DMark 11, – уступая ей лишь в тяжелых играх при 1920 x 1200.

## MSI Radeon HD 6870 Hawk



- GPU: Barts XT
- Частота GPU: 930 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4200 МГц
- Шина памяти: 256 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, 2 x mini-DP, HDMI
- Габариты: 255 x 115 x 38 мм

Очень и очень «веселая» карта от MSI, практически родственница девайсу от Sapphire с Vapor-X. Их общий объединяющий признак – очень мощные и малошумные системы охлаждения, но только стоимость, как видите, совсем не близкая. Похожи и показания софтового термометра в «бубличном» тесте: 67-69° у Twin Frozr от MSI – великолепный результат. Под радиатором скрывается плата разработки MSI, в которой удвоено количество фаз питания GPU и памяти, а элементы соответствуют спецификации Military Class II. Странно, что при этом фабричный оверклокинг невелик (впору писать о нем в кавычках), но это скорее намек, что GPU может выжить и при более высокой тактовой частоте, если его хорошо попросить. Так есть, частоту легко задрать до 1040 МГц, и все тесты на стабильность будут уверенно выполняться. Так, «ястреб» может клюнуть даже NVIDIA GTX 560 Ti и поднять клюв на Radeon HD 6950.

Но даже и без разгона результаты впечатляющие. MSI Radeon HD 6870 Hawk получила 1511 баллов в 3DMark 2011, вытянула «Метро 2033» в разрешении 1920 x 1200 практически без фризов (а будучи разогнанной и вовсе без них), при этом не грелась и не пыталась поддражать звукам кофемолки. А ее цена, которая еще весной равнялась 8000 руб., ныне просто великолепна!

## Zotac GeForce GTX 560



- **GPU:** GF114
- **Частота GPU:** 820 МГц
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4008 МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, HDMI, DP
- **Габариты:** 210 x 112 x 39 мм

## ASUS Radeon HD 6850



- **GPU:** Barts
- **Частота GPU:** 790 МГц
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 4000 МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, 2 x mini-DP, HDMI
- **Габариты:** 260 x 123 x 38 мм

Zotac больше известна своими «прокачанными» девайсами, с производительными системами охлаждения и повышенными частотами, но эта карта – исключение из правил. Перед вами – типичная референсная «пятьсотшестидесятка» без ярких особенностей. А значит, ее стоимость могла бы быть и ниже. Чешуйчатый упырь на коробке всем своим видом тоже выказывает удивление – видимо, в связи с этим (смайл).

Производительность, согласно 3DMark 11, составляет 1240 баллов в пресете Extreme – мало. Заметны и лаги в «Метро 2033»: здесь относительно комфортно играть на разрешении не выше 1680 x 1050, со средними настройками качества, поскольку в 1920 x 1200 на открытых пространствах фреймрейт падал до 15 fps в среднем. Температура в тяжелых 3D-режимах и «под бубликом» составляла 81–83° – для GeForce GTX 560 это неплохой результат. В разгоне удалось достичь все тех же 950 МГц на GPU, что и с Leadtek, в результате чего итоги их тестов стали отличаться в пределах погрешности. Если вы ищете надежную видеокарту от известного производителя, Zotac GeForce GTX 560 – вполне подходящая кандидатура. Но лучше взять у Zotac GTX 560 с заводским разгоном: она дороже всего на 500 руб., зато частота ядра составит гарантированные 950 МГц.

**K**огда финансы поют романсы, маркетологи всегда готовы прийти на помощь, предлагая, например, вот такой видеoadаптер. В нем, если сравнивать его с Radeon HD 6870, видно, что подвергнуты сокращению текстурные и вычислительные блоки GPU, а такжелично снижена тактовая частота. Конечно же, это повлияло на производительность: теперь в «Метро 2033» можно играть, отказавшись от тесселяции и антиалиасинга. Даже в разрешении 1680 x 1050 мутанты движутся рывками (16 fps), так что разумнее опуститься еще на ступеньку вниз и довольствоваться 1280 x 1024, подбирая для комфорта настройки качества изображения. Результат в 3DMark 11 составил 1977 баллов.

Неудивительно, что при таком обширном хирургическом вмешательстве карта стала относительно холодной. Даже после разгона температура не поднялась выше 73°, но шум при таком режиме достаточно сильный – настолько, что хочется понизить скорость вентилятора, смирившись с повышением нагрева GPU.

Резюмируя, можно сказать, что нос вешать не стоит. Удачный экземпляр карты благодаря грамотному охлаждению хорошо гонится, и можно получить 950 МГц на GPU и 4500 МГц (иногда и 4600 МГц) на памяти, что возвращает изрядное количество «улетевших из стаи» попугаев.

## Palit GeForce GTX 460 Sonic



- **GPU:** GF104
- **Частота GPU:** 700 МГц
- **Память:** GDDR5, 1024 Мбайт
- **Частота памяти:** 3600 МГц
- **Шина памяти:** 256 бит
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, HDMI, VGA
- **Габариты:** 188 x 112 x 36 мм

**Н**ебезызвестная Palit за немалые деньги пытается нас заинтересовать «четырестащестидесяткой». Учитывая, что за эту же или чуть-чуть большую сумму можно взять GTX 560, предложение более чем странное, а значит, либо карта чудо как хороша, либо цена выставлена неверно, но поглядите внимательно: шина памяти 256-битная, объем памяти, соответственно, стал 1024 Мбайт – это GTX 460, да не тот, покруче.

Снятие кожуха показало наличие достаточно тривиальной, но в то же время, как свидетельствуют тесты, эффективной системы охлаждения. Заводской оверклокинг, правда, не бог весть какой – добавлено 30 МГц по ядру относительно референсной GTX 460.

Разгоняется Sonic неплохо, 810 МГц в итоге внушают уважение, но я бы не рекомендовал использовать этот видеoadаптер в разгоне: обороты нарастают быстро, и в едином оркестре с дросселями вентилятор исполняет очень неприятную «мелодию», а температура «под бубликом» достигает 74°. Учитывая, что разогнанная версия GTX 460 Sonic вплотную приближается по скорости работы к картам GTX 470, целесообразность ее покупки начинает вырисовываться более ясно. А чтобы она раскрыла свои возможности и не была возвращена обратно в магазин, проведите ревизию БП – от него требуется 500 Вт.

Наименее требовательная из сегодняшнего теста к мощности БП видеокарта – NVIDIA GTX 550 Ti, самые прожорливые – NVIDIA GTX 460 и 470. Любой оверклокинг значительно увеличивает нагрузку по шинам +12 В вне зависимости от модели GPU и вендора.

## HIS Radeon HD 6850



- GPU: Barts
- Частота GPU: 775 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4000 МГц
- Шина памяти: 256 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, DP, HDMI
- Габариты: 230 x 100 x 32 мм

**В** случае с HIS Radeon HD 6850 мы видим очень интересный видеоадаптер, сильно отличающийся от референсного варианта. Да, частоты памяти и GPU не подняты в сравнении с образцом AMD, зато существенно переработана топология платы, даже преобразователь питания перемещен ближе к брекету, что уменьшило длину карты.

Внешний дизайн кожуха напоминает турбинные конструкции, но здесь кроется секрет: вентилятор – нагнетающего типа, он размещен внутри чащебразного радиатора, передача тепла от GPU к которому происходит при помощи теплотрубок. Спроектирована система охлаждения очень тщательно: об этом говорят цифры 65-66° – это температура видеоядра под нагрузкой. В отличие от девайса ASUS на том же GPU, данная видеокарта значительно тише.

Из-за того что частоты соответствуют референсу, производительность от него совершенно не отличается. Все тоже слайд-шоу в «Метро 2033»: даже в разрешении 1680 x 1050 – 16-20 fps. Разворачивал и разгон: 830 МГц и дальше ни в какую, что, понятное дело, фреймрейт не улучшил. В общем итоге мы имеем видеокарту, которая достаточно успешно борется с засильем NVIDIA GTX 460 (особенно 192-битных), безоговорочно превосходя их по уровню шума и энергопотреблению.

## Zotac GeForce GTX 550 Ti AMP! Edition



- GPU: GF116
- Частота GPU: 1000 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4400 МГц
- Шина памяти: 192 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, HDMI, DP
- Габариты: 190 x 100 x 34 мм

**К**ак верно заметил Kurina в прошлом номере, объясняя свою нелюбовь к 550 Ti, маркетологи считать не разучились. Рекламируя на коробках высокие цифры частот ядра и памяти, но тактично умалчивая о ее 192-битнойшине, они легко повышают продажи. А именно эти намеренно сниженные показатели, как и пощипанный GPU, не дадут вволю пострелять в мутантов. Девайс от Zotac, как видно из названия, уже разогнан до гигагерца, но и с таким тактом лаги в «Метро 2033» даже на минимальных настройках не позволили играть с разрешением 1280 x 1024. Скорость смены кадров стала приемлемой только после установки 1024 x 768. Солидарен с бенчмарком «Метро 2033» и 3DMark 11, выразив свое отношение в 780 итоговых очках (настройки Extreme).

Охлаждается видеочип карты болванкой из алюминия, которая обдувается 80-миллиметровым вентилятором. На открытом стенде под нагрузкой температура GPU составляет 80°, в корпусе она будет еще выше. Разгон в таких условиях мало того что нежелателен, так еще и малорезультативен. Так и вышло: видеопамять отказалась от подвигов, а частота чипа выросла до 1050 МГц. Zotac в этих низких показателях не виновата – она и так помогла выдавить из железа все, что только можно.

## Sapphire Radeon HD 6790



- GPU: Barts LE
- Частота GPU: 840 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4200 МГц
- Шина памяти: 256 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, 2 x mini-DP, HDMI
- Габариты: 250 x 107 x 35 мм

**О**тветом AMD на быстрый бюджетный GPU NVIDIA GeForce GTX 550 Ti стал Radeon HD 6790. Это умело обрезанный чип Barts (см. ASUS Radeon HD 6850), причем отключению подверглись часть текстурных и шейдерных блоков, а шина памяти осталась неизменной, 256-битной. Не были снижены и тактовые частоты, даже наоборот, их повысили (775 МГц у референса 6850 и 840 МГц здесь – почувствуйте разницу). А чтобы продажи видюх серии 6850 не упали, количество блоков растеризации было ополовинено – вот теперь никакой внутренней конкуренции не будет точно. Хочешь быстрее – плати.

В отличие от 550 Ti, карта от Sapphire снабжена развесистым радиатором, тепло на который передается тремя теплопроводами. За циркуляцию воздуха отвечает 90-миллиметровый вентилятор. Надежная, производительная конструкция, и это при том, что Radeon HD 6790 конструктивно холоднее, что дает обоснованные надежды на приличный разгон. В штатных режимах температура под нагрузкой составила 65°, поднявшись после разгона до 1000 МГц до 69°. Сравнение результатов теста разогнанных Sapphire Radeon HD 6790 и Zotac GeForce GTX 550 Ti AMP! Edition показывает видимый перевес видеокарты от AMD, причем разрыв увеличивается с повышением разрешения.

## MSI GeForce GTX 460 Cyclone



- GPU: GF104
- Частота GPU: 725 МГц
- Память: GDDR5, 768 Мбайт
- Частота памяти: 3600 МГц
- Шина памяти: 192 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, HDMI
- Габариты: 200 x 110 x 38 мм

Если денег накопилось не очень много, на 560 Ti не хватает, а поиграть хочется, обратите внимание на этот девайс от MSI. Несмотря на довольно древний чип, именно данная модель оснащена прекрасным кулером веерного типа, что позволяет или попробовать силы в разгоне, или насладиться тишиной. Конечно, «Метро 2033» не блещет высоким фреймрейтом, например, в разрешении 1280 x 1024 с выключенными тесселяцией и антиалиасингом он едва дотягивал до 22 кдр/с, но не забывайте, что это очень требовательная игра, – другие, тот же S.T.A.L.K.E.R., будут идти без тормозов.

Что же касается разгона, то здесь дела у MSI GeForce GTX 460 обстоят вполне радужно. После софтовольтмода можно попытаться выставить 880 МГц на ядре, 1700 МГц на шейдерном блоке и, что главное, 4200 МГц на чипах памяти. Конечно, 192-битная шина не даст раскрыться карте на полную, но прирост в fps будет весьма и весьма ощутим.

Несмотря на то что карта короткая и на вид совершенно «не страшная», до питания она все равно жадная, при полной нагрузке и в разгоне потребляя от БП примерно 250 Вт, отсюда следует требование питать GTX 460 от качественного БП-«пятисотки» с мощным 12-вольтовым каналом. А корпус должен хорошо проветриваться.

## InnoVISION GeForce GTX 550 Ti



- GPU: GF116
- Частота GPU: 920 МГц
- Память: GDDR5, 1024 Мбайт
- Частота памяти: 4100 МГц
- Шина памяти: 192 бит
- Интерфейсы: 2 x DVI, HDMI, VGA
- Габариты: 190 x 100 x 33 мм

Самая дешевая в нашем тесте видеокарта является практически полным референсом NVIDIA GTX 550 Ti, отличия заключаются лишь в оригинальной системе охлаждения – радиатор и вентилятор собственного дизайна. Теплорассеиватель очень похож на «боксовый» кулер процессоров Intel: алюминиевая болванка с медной вставкой, а вентилятор использован 70-миллиметровый, в симпатичном пухлом кожухе. Вопреки ожиданиям, конструкция оказалась весьма эффективной, удерживая температуру ядра на уровне 63° под нагрузкой, и она же дала немного разогнать видеоядро, до 1030 МГц. На минимуме вентилятор практически не слышно, он становится назойливым только после установки оборотов выше 50% от максимума.

Результаты в 3DMark 2011 Extreme ожидаемы: 798 попугаев – типичный итог для GTX 550 Ti, а разгон добавляет всего пару десятков «птиц». Как и в случае с Zotac, он вряд ли имеет смысл, если не применить «железный» вольтмод с заменой СО на жидкостной вариант. Но карта не того класса – кто будет этим заниматься?

Если рассмотреть предложение от Inno3D как есть, мы увидим неплохой вариант GTX 550 Ti по очень «вкусной» цене. Видюха вполне может конкурировать с GTX 460 Ti со 192-битной шиной, но при этом она не так горяча.

## Выводы

Как видно из обзора, рынок middle-end-видеокарт перенасыщен. У ряда производителей встречаются одинаковые «с лица» видюхи, различие которых друг от друга заключается в частоте GPU или наличии / отсутствии дополнительного разъема DVI на брекете, – понятно, что ни то ни другое «погоды» в тестах не делает. Также заметно, что некоторые хиты прошлых лет со сцены уходят не собираются, невзирая на то что по своим характеристикам они уступают иногда даже более дешевым видеокартам следующих поколений. Яркий пример в нашем teste – PowerColor Radeon HD 5850, в эту же категорию можно отнести и представителя NVIDIA, GeForce GTX 460 с узкой 192-битной шиной (таких в магазинах осталось мало). Первую видюху запишем в аутсайдеры сразу и безоговорочно, вторая благодаря интересным инженерным решениям может найти себе достойное место в десктопе. Еще один странный девайс – Gigabyte GeForce GTX 470. Эта видеокарта дорога, шумна и горяча, ищите вариант лучше – они есть.

Несмотря на многообразие участников, попробуем найти победителей сегодняшнего теста. Два из них отмечены звездами. XFX Radeon HD 6950, самый доступный по цене представитель линейки 6900, который при умелом приложении рук можно сделать еще лучше, понравится оверклокерам и неленивым геймерам – можно верить, что эта видеокарта не устареет еще достаточно долгое время. Но цена ее, 7000 руб., достаточно высока. Бережливого любителя игр может выручить NVIDIA со своей новинкой GTX 560 – вендорами их выпущена тьма, разогнанных и референсных, и из такого многообразия легко выбрать свой девайс. А наши редакционные симпатии заслужила видеокарта Leadtek благодаря легкому разгону – за небольшие деньги пользователь получает много бонусов.

Еще шаг по ценовой лестнице вниз – и перед нами новый раунд борьбы за покупателя. На этот раз воюют NVIDIA GTX 550 Ti и AMD Radeon HD 6790. По совокупности показателей Sapphire Radeon HD 6790 выступила увереннее, и предпочтение я бы отдал ей, тем более что Sapphire очень внимательно отнеслась к деталям видеокарты.

Выбор все равно останется за вами. Все, что нужно для анализа ситуации на рынке, мы сообщили, остается добавить: внимательно читайте спецификации – маркетологи не дремлют (смайл). **UP**

Монтаж дополнительных охладителей на видеокарту, равно как и снятие фирменной системы охлаждения могут лишить вас возможности гарантийного ремонта. Если вы собираетесь при случае им воспользоваться – сохраняйте пломбы в целости и сохранности.

# FAQ: «Синий экран» собирает друзей

**Независимо от того, сидите ли вы тихо в углу и работаете или, наоборот, громко играете в сетевой шутер в центре комнаты, не нужно, согласно плану эвакуации, бегать кругами по комнате и кричать «А-а-а!», если экран вашего монитора внезапно стал синим.**



Mednikool  
hard@upweek.ru  
Mood: неопределенное  
Music: и тишина...

## Что такое «синий экран» и почему он так называется?

Вы счастливый человек (или линуксоид), если никогда его не видели. «синий экран», он же «синий экран смерти», он же BSOD, он же BSoD (от Blue Screen of Death) – устоявшееся выражение для обозначения служебного сообщения, выдаваемого операционной системой семейства Windows сразу после аварийной остановки в результате критической ошибки. Выглядит это как множество строк на английском языке белыми буквами на синем фоне, по цвету которого и было дано название этому явлению. По слухам, в Windows 8 будет включен уже «черный экран смерти» (смайл).

## Что чаще всего является причиной появления «синего экрана»?

В операционных системах Windows XP / Vista / 7, цитирую по «Википедии»: «синий экран смерти» появляется, когда в коде ядра или драйвера, выполняющемся в режиме ядра, возникает неустранимая ошибка (чаще всего это попытка выполнения драйвером недопустимой операции)».

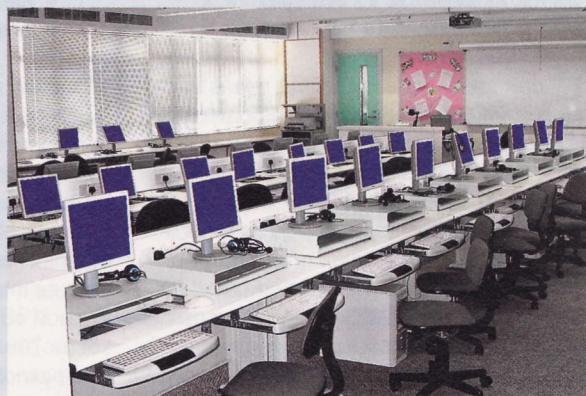
## Что нужно делать, если он все же появится?

До ближайшего полнолуния это вряд ли случится. Шучу. Если сбой (и «синий экран») произошел впервые или приключается не чаще одного раза в год, то, наверное, пока делать ничего не стоит – не исключено, что это случайная ошибка, и вполне возможно, что в дальнейшем работа компьютера нормализуется. Если вы наблюдаете BSoD по нескольку раз на дню, то следует выписать на листочек (или, если угодно, сфотографировать экран монитора смартфоном) выводимую

## О вреде самонадеянности

Как-то раз знакомые принесли «посмотреть» компьютер, который достаточно часто для того, чтобы начать беспокоиться, вываливался в BSoD. Установленная на нем Windows Vista Home Basic «развлекалась» во всю – двух одинаковых отчетов на «синих экранах» практически не было. Все выглядело так, как будто системе поплохело везде и сразу. Я, конечно, проделал те манипуляции, которые я уже описал. Однако все выглядело идеально: блок питания полон сил, горелых и вздувшихся деталей нет, радиаторы на месте, жесткий диск в идеальном состоянии, только сбои не прекращаются. И лишь во время полной разборки решение было найдено. Оказалось, что блок питания был с отсоединяемыми проводами и сборщик (юзер?) просто не использовал восемиконтактный кабель дополнительного питания проца, а в «половину» соответствующего разъема на материнской плате воткнул четырехконтактный из общего «пучка». После подключения правильного кабеля ситуация стабилизировалась, и новых сбоев (тыфу-тьфу-тьфу) пока не отмечено.

Еще один пример из жизни. На этот раз проблема была вызвана несовместимостью одних настроек BIOS с другими: в BIOS материнской платы ASUS M4A78LT-M опция Frame Buffer



Location по умолчанию имеет значение «Above 4Gb». Это не вызывает проблем если объем памяти для Frame Buffer обозначен как «Auto». Но стоит пользователю взять власть в свои руки и выбрать вместо Auto другое значение, например 1024 Мбайт, все, тушите свет, сливайте масло. 64-битная Windows 7 Professional при 8 Гбайт оперативной памяти, не успев даже загрузиться, показывает красивый «синий экран», сетуя на «KMODE\_EXCEPTION\_NOT\_HANDLED».

на нем информацию, которая пригодится в дальнейшем для выяснения причин сбоя через Google.

## Какую информацию обычно содержит «синий экран»?

Интересное начинается с четвертой строки, содержащей символическое обозначение ошибки, которое может выглядеть, напри-

мер, как «PAGE\_FAULT\_IN\_NONPAGED\_AREA, APC\_INDEX\_MISMATCH» и т. п. Внизу есть еще две строки, которые содержат теоретически полезную информацию. Первая из них включает в себя код ошибки (stop-код), за которым идут еще четыре параметра, «уточняющие» ее. Такая строка выглядит как «STOP: 0x000000050 (0xFD3094C2, 0x00000001, 0xFBFE7617, 0X00000000)», при другой ошибке цифры,

естественно, будут другими. Последней строкой часто (но не всегда) идет прямое указание на драйвер, который вызвал ошибку, например «CPCMDCON.SYS – Address FBFE7617 base at FBFE5000, DateStamp 3d6dd67c».

**?** Я спросил у своего знакомого, как у него обстоят дела с «синими экранами». Он ответил, что периодически видит их, но компьютер быстро перезагружается, и он не успевает переписать имена виновников и номера ошибок.

Ничего страшного. Во время сбоя системой создается файл мини-дампа памяти, в котором содержится та же информация, что и на «синем экране» (сначала надо разрешить его запись, пройдя по цепочке вкладок Windows: «Панель управления» > «Система» > «Дополнительные параметры системы» > «Загрузка и восстановление системы отладочная информация» (нажать «Параметры»), и в раскрывающемся списке «Запись отладочной информации» приказать Windows записывать «малый дамп памяти ядра (256 kb)» или «дамп памяти ядра» и задать, при желании, место хранения этих служебных файлов). Просто так его не посмотреть, потребуется «откырвашка». Мне лично нравится небольшая и легкая программа BlueScreenView v.1.35 от Нира Софера (Nir Sofer, [www.nirsoft.net](http://www.nirsoft.net)). Сразу после первого запуска она автоматически сканирует каталог операционной системы, в котором содержатся мини-дампы памяти, и выводит все данные в виде таблицы. Колонки с первой по девятую содержат всю необходимую информацию о сбое (см. третий вопрос), остальные – дополнительные сведения. В них самым познавательным будет словесное описание проблемного файла и его атрибуция к тому или иному приложению. Например, raspprt.sys «отвечает» за Peer-to-Peer Tunneling Protocol и относится к Microsoft Windows Operating System. Другой «вредитель» – aswSP.sys – является avast! self protection module и «родом» из avast! Antivirus System.

Внимательно посмотрите на нижнее окошко программы. В нем приводится список драйверов, которые находились в памяти на момент сбоя, при этом те из них, чьи «следы» были обнаружены в стеке, подсвечиваются розовым цветом. Мне, например, было довольно интересно узнать, что на моем компьютере в «беспорядках», учиненных hal.dll, также могли «участвовать» dxgkrnl.sys (DirectX Graphics Kernel)

и nvlddmkm.sys (NVIDIA Windows Kernel Mode Driver, Version 280.26).

**?** У меня фирменный компьютер из топовых комплектующих и лицензионная Windows (Box). И, если честно, я не хочу тратить время на поиски неисправности. Можно ли решить вопрос побыстрому?

Если в сервисе продавца ничего не «находит» и компьютер по гарантии из-за этого вернуть невозможно, а сам он огломбирован, можно попробовать обратиться в техническую поддержку Microsoft (формально это могут делать владельцы боксовых версий операционной системы в течение гарантийного срока, хотя бывают и послабления). Техподдержка может запросить файл полного дампа памяти, который называется MEMORY.DMP и находится в том каталоге, куда установлена система, обычно C:\Windows. Теперь остается ждать следующего сбоя, после которого вновь созданный файл MEMORY.DMP можно будет выслать в техподдержку на «препарирование».

**?** Ну ладно. А что, собственно, вызывает ошибки, которые порождают BSOD?

Есть некая совокупность программных и аппаратных причин, из которой растут ноги у большинства наиболее часто встречающихся ошибок. Среди софта первыми под подозрение попадают вновь установленные драйверы, файрволлы, антивирусы, и, конечно, зловредный софт (читай – вирусы) (смайл). Еще одной софтовой бедой может быть повреждение системных файлов. Новое (да и старое) аппаратное обеспечение также способно внести свой вклад в общее «веселье». Здесь чего только ни бывает: несовместимость комплектующих (чаще всего капризничает оперативная память), недостаточное питание, перегрев компонентов, переразгон или банаальная неисправность какой-то из деталей (см. «битая» память и вздувшиеся конденсаторы).

**?** Что можно сделать для решения проблемы в домашних условиях?

Иногда советуют переинсталлировать «Винду», но мне это кажется слишком радикальным и не всегда единственным способом, ведь если сбой вызван аппаратной неисправностью, то переустановка операционки ее не устранит. Я бы посоветовал

по тексту сообщения в БСОДе попытаться вычислить (например, в поисковике) наиболее вероятного виновника сбоя. Если это удается, нужно принять соответствующие меры именно относительно него (например, заменить оперативную память). Если же это сделать сложно или результаты выглядят неправдоподобно, можно попробовать провести универсальный комплекс «гигиенических» мер. Первым делом нужно осмотреть материнку: нет ли на ней вздувшихся или горелых деталей, все ли платы расширения вставлены в слоты до упора. Также желательно отсоединить от материнской платы кабели от блока питания и проверить их разъемы – нет ли где подгоревших. Если есть возможность, нужно измерить напряжения, выдаваемые блоком питания, при отсутствии инструмента или умения им пользоваться можно попробовать запустить компьютер с другим, заведомо исправным БП достаточной мощности. После включения нужно изменить все настройки BIOS на умолчальные (это уберет разгон, если он был, ибросит другие, возможно неправильные, настройки). Если система успешно загружается, нужно проверить статус S.M.A.R.T. накопителя (нет ли там угрожающих значений), если все нормально – последовательно выполнить тесты жесткого диска (на предмет системных ошибок и сбойных секторов) и оперативной памяти (Memtest). Если же нет желания возиться с DOS-версиями соответствующих программ, можно выполнить проверку с помощью штатных средств операционной системы. Первое находится по адресу «Компьютер» > «Свойства» (соответствующего диска) > «Сервис» > «Проверка диска», второе – «Панель управления» > «Администрирование» > «Средство для диагностики памяти». И та и другая операция потребуют перезагрузки и достаточного количества времени для выполнения. Сложность теста памяти при желании можно усугубить – необходимые настройки для этого имеются.

Если тесты не выявили ошибок, значит, с высокой долей вероятности с железом проблем нет. После загрузки системы ее нужно проверить на вирусы, если с ними все в порядке (то есть я хотел сказать, что их нет), желательно обновить все драйверы для устройств и установить доступные патчи для операционки. Если после всего перечисленного сбой будет повторяться, то для поиска его причины придется привлекать коллективный разум, поскольку, что называется, возможны варианты. **UP**

Если вы думаете, что сможете исправить ошибку в операционной системе самостоятельно (смайл), то полный дамп памяти (MEMORY.DMP) можно изучить, установив Microsoft Windows SDK for Windows 7 and .NET Framework 4, который можно скачать с сайта Microsoft.

# Про точечки и бдительную защиту

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Сергей Кулагин  
k@upweek.ru  
Mood: накрутил ручку  
Music: выхлоп

**?** Подскажите, что происходит с компьютером. После включения, едва начинаясь прохождение POST, через пару секунд ПК отрубается. В BIOS зайти просто не успеваю. Эта беда началась, когда я установил вместо заклинившего боксового кулера Intel «башенный» Scythe Ninja 3 (SCNJ-3000-SV) и прочитал, что мой Celeron будет прекрасно охлаждаться с ним и без применения вентиляторов. В поисках причин сбоя плату осмотрел внимательно, сам был склонен думать, что при монтаже что-то накосорезил, но нет, все торчащие конденсаторы на своих местах.

Проблема стара как мир. Матплата, не видя процессорного кулера, точнее говоря его вентилятора, переходит в аварийный режим (Celeron опасносте! (смайл)) и тут же отключает питание. Для того чтобы вылечить паранойю у системы защиты

материнки, нужно временно к коннектору CPU\_Fan подоткнуть исправный вентилятор (обязательно с тремя проводами!), запуститься, зайти в BIOS и в разделе «Мониторинг системы» деактивировать слежение за процессорным кулером, оставив активной только функцию отключения питания при превышении заданной пороговой температуры проца – с вашим пассивным охлаждением это будет актуально. Более точно указать, в каком из чекбоксов поставить точку, а из какого убрать, невозможно: во всех материнках дерево меню разное, а точную модель материнской платы вы не указали.

**?** У меня довольно смешной случай. С работы я забрал спущенный принтер, HP LaserJet 1320, но, порывшись в закромах, не нашел для него USB-кабель со вторым штекером под квадратное гнездо. Подключил его к компьютеру по сети, све-

тодиод Link на сетевухе моргает – активность есть. Но никак не могу добиться, чтобы система признала наличие принтера. В настройках протокола TCP/IP сетевухи ставил все на «Авто» – никакого толку: по мониторингу пакеты уходят в принтер, в ответ он молчит. Пробовал все известные варианты локальных айпишников 192.168.1.1, 172.16.0.1, 10.0.0.1 – результата нет. Уже склоняюсь к походу на рынок за кабелем, но потраченного впустую времени жалко. Может, есть способ узнать правильные настройки сетевой карты или принтера?

Можно, конечно, и за кабелем в магазин сходить, а можно запустить печать страницы, на которой будут указаны все выставленные настройки принтера. На сетевых принтерах HP обычно нужно зажать на несколько секунд кнопку Power, не забыв зарядить лоток бумагой. Принтер вам сооб-

## Что-то с памятью моей стало

**?** В моем ПК стала чудить матплата ASRock ConRoe945G-DVI. После выключения компа из розетки он полностью забывает все настройки BIOS, выдавая сообщение «CMOS Checksum Error» и требуя посетить меню BIOS. Там всегда сбиты часы, но другие настройки от случая к случаю то сохраняются, то нет. Во всем остальном плата работает как новенькая, никаких намеков на сбои и некорректное поведение железа нет и в помине. Батарейку BIOS сразу же поменял на новую, но это не помогло. Внимательно осмотрел плату, промыл ее кистью и спиртом – без толку.

Судя по описанию, в вашем случае сбоят подсистема RTC матплаты (Real Time Clock). Она состоит из генератора частоты в южном мос-

ту, к ней же относится небольшая деталь – кварцевый резонатор. Исходя из того, что плата работает надежно, кварц в полном порядке, иначе ASRock ConRoe945G-DVI вообще не запустилась бы. Методом исключения под подозрением остается либо сам южный мост (отвалившиеся пайки, треснутые печатные проводники к его выводам), либо источник питания схемы RTC (пресловутая батарейка). Южник проверить сложно, но попробуйте собрать систему на столе и положить на его радиатор груз (не расколите кристалл). Если забывчивость не исчезнет, берите в руки паяль-



ник и аккуратно пропаивайте ножки кварцевого резонатора около южного моста и соседние детали. Кстати говоря, причиной может быть и держатель батарейки (например, если он скверно припаян).

щит о своей тяжелой жизни, о количестве замятых когда-то листов и настройках качества. Информация о сетевом подключении тоже будет выведена (в разделе Product Information). Дефолтный IP-адрес, скорее всего, будет указан как 192.0.0.192, значит, в настройках сетевой карты нужно будет выставить адрес 192.0.0.191, маску 255.255.255.0, шлюз 192.0.0.192, а параметры DNS-сервера оставить на «Авто». Вот теперь все просто обязано заработать как надо.

**?** Мне нужен совет по видеокарте Zotac GeForce GTX 570, которую мне подарили на день рождения весной. Этот прекрасный девайс отлично работал, но недавно я стал замечать, что после час-две игры (из любимых – Call of Duty и F.E.A.R.) на экране монитора появляются разноцветные точки размером в пиксель. Они живут своей жизнью, возникают, исчезают, меняют цвет. То, что монитор в порядке, я уверен – пробовал карту с другим, такие же проблемы. Ситуация повторяется и при тестировании в 3DMark и FurMark, только из-за большой нагрузки они высывают раньше, минут через 10. Вопрос в следующем. Поскольку карта дареная, у меня на нее нет ни чека, ни накладной, так что воспользоваться услугами сервисного центра для меня проблематично. Честно говоря, рябь мне совершенно не мешает жить, и я готов смириться с этим «конфетти». Как посоветуете поступить?

По опыту, полученному в ходе оверклокинга видеокарт, знаю, что появление точек и разноцветных полос на мониторе – верный признак сбоящей оперативной памяти видеокарты (при переразгоне). Ваш случай может быть как следствием перегрева карты, так и заводским браком в одном из чипов. Когда случится непоправимое – экран погаснет совсем, – предсказать невозможно, так что, если карта на гарантии, спешите ее поменять или отремонтировать, пока не поздно: дефект тревожный. Если же с сервис-центром ничего не выйдет, промониторьте температуру девайса и постараитесь ее снизить, а также попробуйте постепенно уменьшать частоту памяти – точки должны пропасть.

**?** Столкнулся с проблемой гарантийного обслуживания HDD. Два года назад я приобрел пару «Сигейтов» ES-серии (отказоустойчивые) во всем известной компании в Москве \*\*\*. Так вот, \*\*\* дала гарантию на два года на эти HDD. И

вот один из этих винчестеров вышел из строя: вкратце – S.M.A.R.T. начала ругаться, и компьютер сильно вис. Утилита SeaTools подтверждает, что винт почти умер. Проверка серийника на сайте Seagate показала, что гарантия у моего накопителя аж до 2014 года, но, к большому сожалению, я не могу его сдать, так как компания-поставщик, она же \*\*\*, по гарантии его не берет. Я слышал и читал в интернете, что Seagate открыла в Москве сервис по приему жестких дисков по RMA, но доступ к нему имеют только авторизованные дилеры. Уважаемые специалисты, подскажите, как мне поступить в данной ситуации. Есть ли какой-либо способ решения этой проблемы или можно выкинуть HDD в мусор и зарабатывать деньги на новый?

В вашей ситуации начать стоит со всем известной компанией в Москве \*\*\*. Если, согласно гарантийному договору, диск подлежит бесплатному ремонту, а сервис-центр отказывает в нем, напишите заявление о предоставлении обслуживания и потребуйте письменный отказ. Имея бумагу на руках, можете обратиться с жалобой к руководству \*\*\*, обосновывая свои требования пунктами гарантийного договора. Дальнейший путь, если ничего не добьетесь, – только предсудебная претензия и суд.

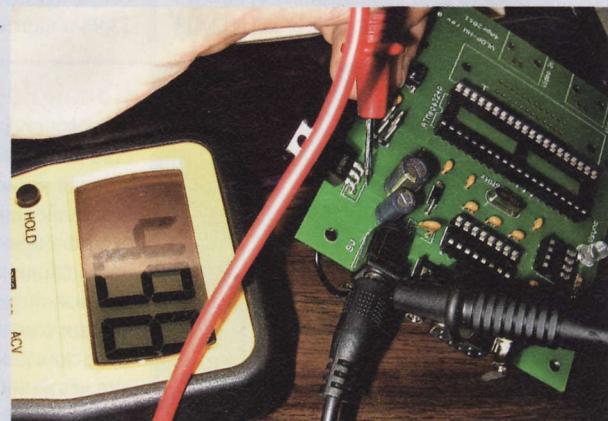
C Seagate общаться сложнее: представительства, куда может обратиться конечный юзер, у компании в России нет. Вам стоит поупражняться в английском, форма для жалостливых писем здесь: [support2.seagate.com](http://support2.seagate.com). **UP**

## Нелечебное ГОЛОДАНИЕ

**?** У меня есть очень милый девайс, универсальный кредит для 2,5- и 3,5-дюймовых дисков с кардридером ViPower VP-89218. О каком-то похожем устройстве я прочитал в вашем журнале, купил и понял, насколько это удобная штука. И вот настал день, когда он перестал определяться операционной системой. Причем раньше, когда все работало как надо, горел только синий светодиод (питание?), теперь же кредит моргает всеми лампочками сразу, поочередно зажигая их. При этом установленный в него жесткий диск издает подозрительные звуки, как будто пытается раскрутиться, но ему для этого не хватает напряжения или чего-то еще. Жесткие диски из ViPower, от греха, вытащил. Если девайс сломан, даже не знаю, можно ли его починить по гарантии, поскольку коробку со всеми бумажками выкинул сразу. Что делать? Покупать новый кредит?

Сказать точно, что случилось с вашим любимым устройством, я не смогу, не прикоснувшись к плате щупами мультиметра. Скорее всего, внешний блок питания ViPower отправился к праотцам, поскольку описанное вами поведение устройства может отмечаться тогда, когда одно из питающих напряжений, едва появившись, пропадает. ViPower VP-89218 (вместе с БП) – достаточно теплонагруженный аппарат, не исключено, что какой-то

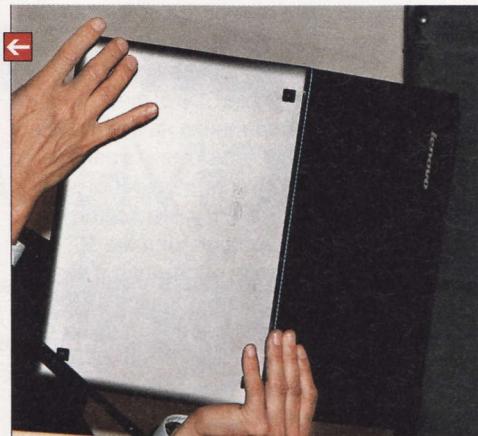
из элементов просто перегрелся навсегда (смайл). Ваши дальнейшие действия должны зависеть от умения держать паяльник и желания починить сломавшего питомца.



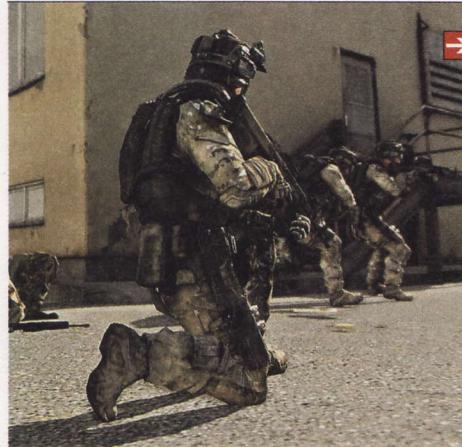
Насколько я знаю, в ViPower VP-89218 с внешнего БП должны приходить напряжения двух уровней: +5 В для логических микросхем и +12 В для раскручивания HDD. Ваша задача #1 – проверить, приходят ли с питальника эти напряжения. Если да, то дальнейший ремонт будет сложным и вряд ли целесообразным (где взять схему этого кредла?). Если нет, купите похожий новый питательник с двумя выходами (продаются на радиорынках) и припаяйте старый шнур от ViPower к нему. Если в пределах досягаемости есть десктоп, кредит можно подключить через Molex-разъем к компьютерному БП, только работать он будет теперь лишь в том случае, если ПК-коммандер окажется включенным.

**Китайский ультрабук**

Lenovo дебютировала на рынке ультрабуков с моделью IdeaPad U300s Ultrabook. В ней установлен SSD-накопитель объемом 256 Гбайт. Девайс получил также экран с диагональю 13,3", 4 Гбайт RAM, порты USB 2.0 / 3.0. Система вентиляции использует технологию Intel Advanced Cooling Technology, суть которой заключается в том, что потоки воздуха проходят сквозь клавиатуру. Благодаря этому удалось убрать вентиляционные решетки с нижней части корпуса, так что ультрабук можно ставить на любые поверхности, не опасаясь перегрева.

**Штраф за утечку**

Арбитражный суд Москвы удовлетворил иск Роскомнадзора к сотовому оператору «Мегафон» и наложил на ответчика штраф в размере 30 000 руб. По мнению Роскомнадзора, компания нарушила лицензионные обязательства и не обеспечила тайну связи, допустив «утечку» SMS-сообщений в интернет. Напомним, что 18 июля стало известно, что путем набора специальной поисковой команды в «Яндексе» можно найти тексты около 8000 адресованных абонентам «Мегафона» SMS-сообщений, отправленных с сайта оператора.

**Вот и поговорили**

Американские исследователи организовали беседу двух программ, имитирующую диалог двух людей. Разговор роботов, созданных в лаборатории Creative Machines Lab при Корнеллском университете (Cornell University), длился полторы минуты. Беседа получилась вполне связной. Хотя не обошлось и без конфузов: к примеру, программа, разговаривавшая мужским голосом, заявила: «Я не робот, я – единорог». Тем, кто интересуется искусственным интеллектом и понимает английскую речь, имеет смысл посмотреть ролик под названием AI vs AI. Two chatbots talking to each other на YouTube.

Роботы претендуют на премию Лебнера. Конкурс, названный в честь американского изобретателя Хью Лебнера (Hugh Loebner), проводится с 1990 года. Чтобы его выиграть, программе надо убедить судей, что они разговаривают с живым человеком. Участнику, который пройдет стандартный текстовый тест Тьюринга, будет вручена серебряная медаль и приз в размере \$25 000. А роботу, который сделает это с использованием визуального и звукового интерфейса, достанется золотая медаль и \$100 000.

**Двухсистемный смартфон**

Samsung представил три новых смартфона: Wave M, Wave Y и Wave 3. Последний, как заявляет производитель, содержит модули GPS и ГЛОНАСС. В российском представительстве Samsung CNews подтвердили, что на уровне чипсета Wave 3 поддерживает российскую навигационную систему. Но о софте, который бы работал с ГЛОНАСС, пока ничего не известно. Все три модели функционируют под управлением bada 2.0 – новой версии мобильной ОС от Samsung. Поступление новинок в продажу в России ожидается в октябре.

**Самый маленький**

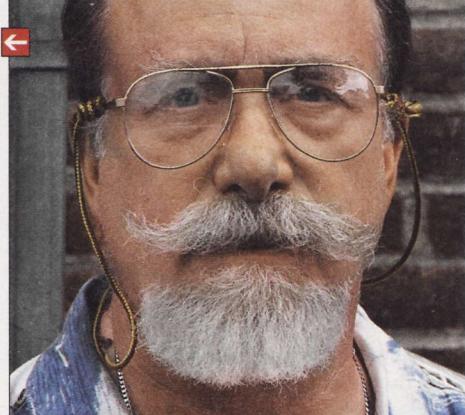
Компания STMicroelectronics разработала самый маленький в мире трехосевой гироскоп. Новинка, получившая обозначение L3G3250A, предназначена для мобильных устройств, игровых консолей и бытовых приборов. Размеры его корпуса – 3,5 x 3 x 1 мм. По данным производителя, новый гироскоп характеризуется высокой стабильностью выходного сигнала. К достоинствам L3G3250A можно также отнести наличие функции самотестирования и высокую чувствительность. Цена новинки – \$3,95 в партии от 1000 шт.

**Новая порция скриншотов**

Чешская студия Bohemia Interactive представила новые скриншоты из игры ArmA III, которая позиционируется как симулятор боевых действий. Релиз намечен на 2012 год эксклюзивно для РС. Действие в третьей части серии разворачивается на одном из средиземноморских островов, смоделированном с использованием точных географических данных. В процессе прохождения игры придется управлять различной наземной и воздушной техникой и задействовать множество реально существующих видов вооружений.

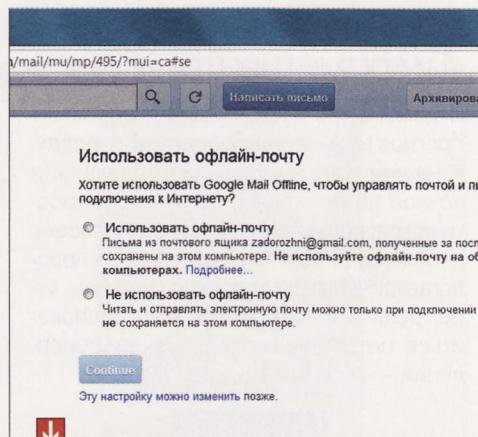
**Google наняла хакера**

Компания Google взяла на работу австрийского хакера Флориана Рорвека (Florian Rohrweck), который первым сообщил о многих запланированных функциях соцсети Google+ еще до их появления. Изучив ее исходный код, Рорвек узнал о планах «большого G» по запуску в своей социалке игрового раздела, а также многих других функций, таких как Shared Circles и социальный поиск, которые на тот момент не были анонсированы. В компании Рорвек будет отвечать за защиту от утечек исходного кода веб-приложений.



## Щедрая Facebook

Крупнейшая в мире социальная сеть объявила о том, что через три недели после запуска программы по улучшению защиты платформы Facebook выплатила добровольцам более \$40 000. По словам представителей социалки, проект оказался успешным. Он позволил привлечь специалистов по безопасности со всего мира к работе над улучшением защищенности сайта. За каждую найденную «дыру» Facebook платит хакерам по \$500, но в случае обнаружения серьезных уязвимостей вознаграждение может быть больше. Так, одному из хакеров выплатили \$5000.



## Оффлайновая почта

«Корпорация добра» выпустила бесплатное приложение Gmail Offline для работы с сервисами Gmail, Google Calendar и Google Docs в офлайне. Реализовано оно в виде плагина для браузера Chrome, а загрузить его можно в магазине Chrome Web Store.

Установив это расширение, пользователь получит возможность читать письма, отвечать на них, а также удалять или архивировать корреспонденцию без соединения с Сетью. Для активации офлайнового режима нужно нажать на кнопку Gmail Offline на новой вкладке в браузере Chrome. В календаре без подключения к интернету можно просматривать события и отвечать на приглашения, в офисном пакете – открывать текстовые документы и электронные таблицы (функции редактирования пока не поддерживаются). Все данные будут синхронизированы при первом же подключении к Сети.

В сообщении «большого G» в официальном блоге также говорится, что в будущем компания намерена реализовать поддержку офлайн-доступа к своим приложениям и для сторонних браузеров. Когда именно, не уточняется.



## Планшет для Windows 8

Редмондская корпорация может предоставить участникам конференции Microsoft Build, которая откроется 13 сентября в Калифорнии, прототип планшетного компьютера, функционирующего под управлением Windows 8. Об этом сообщает eWeek Europe со ссылкой на онлайновые источники. Сведений о характеристиках девайса пока немного: отмечается лишь, что аппарат построен на базе четырехядерного процессора с архитектурой ARM, но какого именно – непонятно.

В конце августа президент подразделения Microsoft Windows и Windows Live Стивен Синофски (Steven Sinofsky) обещал, что предварительная версия новой ОС выйдет «в ближайшие месяцы». Как выразился тогда топ-менеджер, она позволит «переосмыслить Windows для нового поколения вычислительных устройств». Г-н Синофски также сообщил, что новая платформа должна поддерживать все программное и аппаратное обеспечение, совместимое с Windows 7. По сведениям ресурса ZDNet, бета-версия следующей «десктопной» ОС Microsoft должна появиться в сентябре 2011 года, а RTM-версия – в апреле 2012 года.

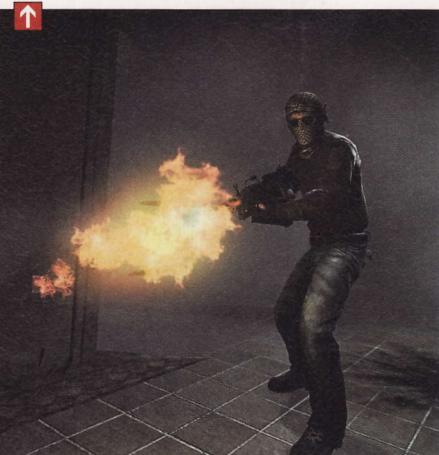
Алан Матисон Тьюринг (Alan Mathison Turing) – английский математик, оказавший существенное влияние на развитие информатики. Предложенная им в 1936 году абстрактная вычислительная «машина Тьюринга» позволила формализовать понятие алгоритма. (Wiki)

## Украли 300 млн

Генпрокуратура в ходе проверки, проведенной в Минкомсвязи и ОАО «Ростелеком», выявила хищение 300 млн руб. бюджетных средств федеральной целевой программы «Электронная Россия». Путем создания схем из фирм-посредников почти на 270 млн руб. была завышена стоимость программно-технических средств, приобретенных министерством через «Ростелеком». За оборудование Минкомсвязи заплатило 653 млн руб. при его фактической стоимости 383 млн руб. Материалы проверки направлены в МВД.

## Новая «Контра»

Компания Valve представила новый видеоролик и скриншоты шутера Counter-Strike: Global Offensive. Он получит новые карты, модели бойцов, типы оружия, игровые режимы и систему организации матчей. При этом разработчики обещают сохранить основы геймплея «классической» версии Counter-Strike 1.6. CS: GO разрабатывается Valve в сотрудничестве с Hidden Path Entertainment. Как ожидается, новинку покажут на выставках PAX Prime и Eurogamer Expo. Релиз запланирован на начало 2012 года для платформ PlayStation 3, Xbox 360, PC и Mac OS X.



## Объединение усилий

Sony, Toshiba и Hitachi объединяют производство жидкокристаллических панелей, сообщает Yomiuri Shimbun. Источник утверждает, что сделка между тремя компаниями – вопрос решенный. По ее условиям партнеры объединят ресурсы, связанные с производством и сбытом ЖК-панелей небольшого и среднего размера для планшетов и смартфонов. Совместное предприятие сможет контролировать примерно 20% рынка этой продукции, что укрепит позиции японских компаний в борьбе с конкурентами из Кореи. Официального подтверждения нет.

## Месседжер **Tornado IM** 0.9.3 (alpha)

Периодически разработчики извещают нас о нововведениях своего продукта. Авторы данного приложения откликнулись на обзор Tornado IM, рассказав о реализованных функциях хранения в телефоне истории переписки, а также группировки контактов по протоколам. Кроме того, исправлено некоторое количество ошибок, в т. ч. и неработающая кнопка «Выход».



- **Разработчик:** Tornado IM
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.tornadoim.com](http://www.tornadoim.com)

## Погодный информер «Гидрометцентр» 1.0

В деморежиме программа отображает прогноз в случайно выбранных городах. К нашим услугам сведения о дневной и ночной температурах, давлении, скорости ветра, влажности и осадках на восемь дней вперед. Для крупных городов предлагается детальный прогноз на ночь, утро, день и вечер. Можете не беспокоиться: потребление трафика при обновлении – не более 1 Кбайт.



- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.penreader.com/ru](http://www.penreader.com/ru)

## Программа **CallRecorder S** 1.7.7

Приложение предназначено для записи телефонных разговоров. Все, что от вас требуется, это нажать кнопку Start Service на вкладке Control, после чего программа будет автоматически загружаться при каждом включении устройства. На вкладке Record List отображаются названия звуковых файлов, хранящихся на карте памяти (поддерживается запись в форматы WAV и 3GP).



- **Разработчик:** Dmitry Shubadeev
- **ОС:** Android 2.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 126 Кбайт
- **Адрес:** [sites.google.com/site/dsoftforandroid](http://sites.google.com/site/dsoftforandroid)

## Просмотрщик документов **EBookDroid 1.1.4**

Вряд ли мы ошибемся, сказав, что на каждом смартфоне под управлением операционки Android имеется инструмент для просмотра PDF-файлов. С файлами формата DjVu сложнее – без стороннего решения не обойтись. Данный продукт поддерживает отображение документов PDF, DjVu, XPS, CBZ и CBR.

При первом запуске нам показали пустую вкладку «Недавние», но на то он и первый раз. В дальнейшем здесь будет отображаться история просмотренных файлов. Для поиска документов можно использовать две другие вкладки (программа несет на борту встроенный файловый менеджер и автоматически сканирует карту памяти). Настройки позволяют установить фиксированную ориентацию экрана, прокрутку касанием пальцев, выбрать 2-страничный режим просмотра и варианты выравнивания страниц. Доступны масштабирование картинки, режим экономии памяти, ночной режим, а также возможность пря-



- **Разработчик:** EBookDroid Team
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,54 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [code.google.com/p/ebookdroid](http://code.google.com/p/ebookdroid)

мого указания числа страниц, одновременно загружаемых в оперативную память.

## SMS-менеджер **SMS Composer 1.9**

Эта программа хранит все короткие сообщения в трех вкладках: «Входящие», «Отправленные» и «Недоставленные». При написании SMS доступны опция выбора регистра букв, набор графических смайлов и функция голосового поиска. Возможна отправка сообщений группе получателей, пересылка по другому адресу, создание персональных текстовых шаблонов (если вам будет мало предустановленных) и подписи.



- **Разработчик:** SMS Robot
- **ОС:** Android 1.6 и выше
- **Объем дистрибутива:** 588 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.smsrobot.com](http://www.smsrobot.com)

## Клиент TweetsRide for Twitter 1.5.6

Нетребовательная к ресурсам программа предоставляет весь мыслимый инструментарий для работы с популярным сервисом. Обновление списка сообщений происходит автоматически (интервал по умолчанию 10 мин.), а также при отправке своего текста и каждом запуске продукта. Изначально включена автоматическая прокрутка первого непрочитанного сообщения.



- **Разработчик:** MotoValley Interactive
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 392 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** motovalley.com

## Программа Action Snap 2.0.1

Как правило, в смартфоне штатный набор инструментов для фотосъемки очень скучен (или, как в Samsung Galaxy Spica 5700 с первой прошивкой, фактически нулевой), поэтому советуем опробовать альтернативное решение. Если вас раздражает звук «затвора», отключите его в настройках (чекбокс Enable Shutter Sound). А он вам быстро надоест, поскольку изначально при нажатии на кнопку съемки программа создает серию снимков с заранее установленной задержкой. Для включения обычного режима служит кнопка с буквой S в окне, вызываемом другой кнопкой со значком шестеренки.

Программные возможности позволяют объединять несколько снимков в один, делать квадратные фотографии и выгружать их на некий фотоХостинг Steply ([steply.com](http://steply.com)). В текущей сборке поддерживается съемка фотографий высокого разрешения, но, со слов девелоперов, с такой на-



- **Разработчик:** Oursky
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 768 Кбайт
- **Адрес:** [www.oursky.com/action-snap](http://www.oursky.com/action-snap)

грузкой справляются лишь мощные устройства. Вас также ждет небольшой набор эффектов.

## Программа «Диафильмы» 1.0.2

Не удивляйтесь крохотному размеру установочного файла – это всего лишь клиентское приложение для использования сетевого ресурса [www.diafilmy.su](http://www.diafilmy.su), загружающее список диафильмов самых разных жанров, от сказок и басен до научных лекций. Общее число диафильмов без малого 450, для смены кадров используется пролистывание снизу вверх и обратно. К сожалению, полноэкранный режим отсутствует.



- **Разработчики:** Android Labs
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 21 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [v-android.blogspot.com](http://v-android.blogspot.com)

## Торрент-клиент Rutracker Downloader 1.6.5.5

Это какую же карту памяти нужно прикупить для использования смартфона в качестве «качалки» содержащего торрент-трекеров? Вот только не говорите, что никогда не слышали о веб-ресурсе, имя которого вы видите в названии проги. Кроме [rutracker.org](http://rutracker.org) поддерживается и другие сетевые «закрома», например [nrm-club.ru](http://nrm-club.ru). Приложение весьма функционально и помимо собственно торрент-клиента, работающего в качестве системного сервиса, предлагает встроенный файловый менеджер и кинофишю для различных городов России. Изрядно досаждают рекламные модули, но за 90 европейских копеек можно приобрести решение данной проблемы.

В числе прочего доступна функция т. н. пиратского поиска на трекерах [piratebay.org](http://piratebay.org), [isohunt.com](http://isohunt.com) и [www.mininova.org](http://www.mininova.org). Можно устанавливать скоростные параметры для нескольких процессов загрузки и выгрузки контента, а также заранее резерви-



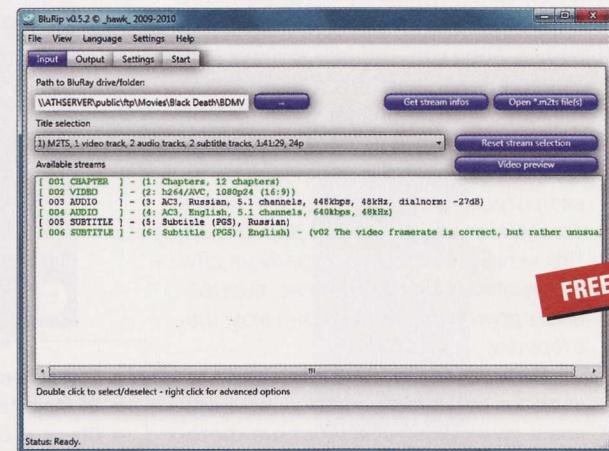
- **Разработчик:** Softwarrior
- **ОС:** Android 2.2 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** softwarrior.wordpress.com

ровать место на карте для скачиваемых файлов. Для [rutracker.org](http://rutracker.org) доступен RSS-поиск файлов.

# Риппер оптических дисков BluRip 0.5.2

**A**втор называет свое творение «однокликовым» риппером дисков Blu-ray. Это святая правда. Но перед тем как пользователь получит возможность «быстрого» создания контейнеров MKV, ему придется проделать немало предварительной работы. BluRip – это программа-оболочка, она требует множества дополнительных инструментов (все они бесплатные, и многие заслуживают отдельного описания). Это Java RE ([www.java.com/ru/download](http://www.java.com/ru/download)), консольный аудиоконвертор eac3to ([www.video-help.com/tools/eac3to](http://www.video-help.com/tools/eac3to)), пакет FFmpegSource ([code.google.com/p/ffmpegsource](http://code.google.com/p/ffmpegsource)), утилита BDSup2Sub ([forum.doom9.org/showthread.php?t=145277](http://forum.doom9.org/showthread.php?t=145277)), кодек x264 ([www.videolan.org/developers/x264.html](http://www.videolan.org/developers/x264.html)), программа MKVToolnix ([www.bunkus.org/videotools/mkvtoolnix](http://www.bunkus.org/videotools/mkvtoolnix)) и, наконец, сплиттер Haali Media Splitter ([haali.su/mkv](http://haali.su/mkv)). Только последний надо ус-

танавливать в систему, остальной софт портативный. После загрузки всего этого богатства надо будет прописать пути к нужным экзешникам в настройках (Settings > External Tools). Возни, конечно, много. Но, с другой стороны, можно потратить один вечерок на комплексную настройку, а потом просто пользоваться риппером: в отличие от виденных мною аналогов типа «все-в-одном», он хотя бы функционирует (смайл). Кстати, на официальном сайте есть ссылка на подробный гид на английском, в котором процесс подготовки рассмотрен детально. **UP**



FREE

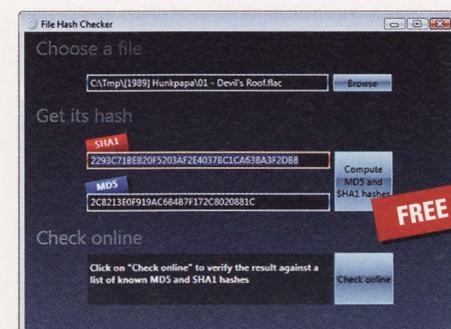
- **Разработчик:** Hawk AC
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,5 Мбайт
- **Адрес:** [code.google.com/p/blurip](http://code.google.com/p/blurip)

## Калькулятор контрольных сумм File Hash Checker 1.1

**B**е программы для вычисления контрольных сумм файлов как две капли воды похожи друг на друга – и внешне, и функционально. Я по-видел немало вариаций на эту тему и знаю, о чем говорю, уж поверьте. Не думал, что меня еще можно чем-то удивить, но нашлась софтина, в которой есть-таки кое-что необычное. А именно функция проверки хэшей в онлайне. Кнопка Check Online отправляет вычисленные суммы на сервер разработчика, и, если в его базе обнаруживается совпадение, File Hash Checker моментально сообщает об этом юзеру. Правда, по признанию самого автора, пока в базу занесены только хэши некоторых дистрибутивов программного обеспечения от компании Microsoft – в частности, английских и французских версий операционных систем Windows Vista / 7, а также пакета Microsoft Office. Так что практи-

ческой ценности для русскоязычного пользователя эта фича не представляется. Но сама идея мне показалась весьма оригинальной.

В остальном же это вполне обычная утилита, которая высчитывает контрольные суммы MD5 и SHA1 (хотелось бы еще видеть реализацию CRC32, который тоже является довольно распространенным, но чего нет, того нет, увы). Утилита интегрируется в контекстное меню «Проводника», в котором после установки этого «чекера» появляется новый пункт под названием Compute MD5 and SHA1. Возможность копирования хэшей в буфер обмена тоже, конечно, присутствует. В общем, все как у всех. Внешний вид у File Hash Checker, правда, какой-то мультишный: мой взор он почему-то совсем не радует – такая прога должна выглядеть посерьезнее. Вердикт такой: есть ПО и получше, но и



FREE

- **Разработчик:** Julien Manici
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 869 Кбайт
- **Адрес:** [www.julien-manici.com/file\\_hash\\_checker](http://www.julien-manici.com/file_hash_checker)

этой софтиной можно пользоваться. Во всяком случае, каких-то явных противопоказаний я не нашел. **UP**

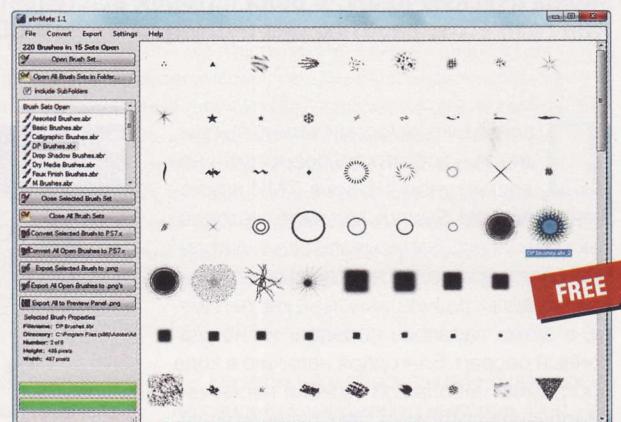
# Просмотрщик библиотек кистей **abrMate** 1.1

**Е**сли вы не держите на своей машине «великий и ужасный» Photoshop, дальше можете не читать. А вот дизайнёрам, фотографам и всем, кто так или иначе использует вышеуказанный графический редактор, abrMate может пригодиться. По сути, это всего лишь просмотрщик библиотек кистей (файлы с расширением \*.abr). Эта, на первый взгляд, ненитрая функция софтины открывает множество дополнительных возможностей. К примеру, в Сети можно найти библиотеки кистей, но зачастую они снабжены скучным описанием. Понять, что в них содержится, и поможет данное приложение.

Библиотеки открываются кнопкой Open Brush Set, причем количество оных не ограничено. Большая часть программного окна отдана под превьюшки. Выделив графическую миниатюру кликом

мыши, можно получить информацию о названии файла, в котором хранится кисть, а также о ее размерах в пикселях. В контекстном меню есть пункт Preview Full-Size, который показывает выбранную кисть в полном размере. Кроме того, кисти можно экспортить в формат PNG. Этак, на первый взгляд, ненитрая функция софтины открывает множество дополнительных возможностей. К примеру, в Сети можно найти библиотеки кистей, но зачастую они снабжены скучным описанием. Понять, что в них содержится, и поможет данное приложение.

использовать их в старых версиях редактора. При этом к именам файлов сконвертированных сетов прибавляется префикс «ps7», что позволяет их легко отличить от оригиналов. **UP**



FREE

- **Разработчик:** Bill Scott
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,55 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.texturemate.com/abrMate](http://www.texturemate.com/abrMate)

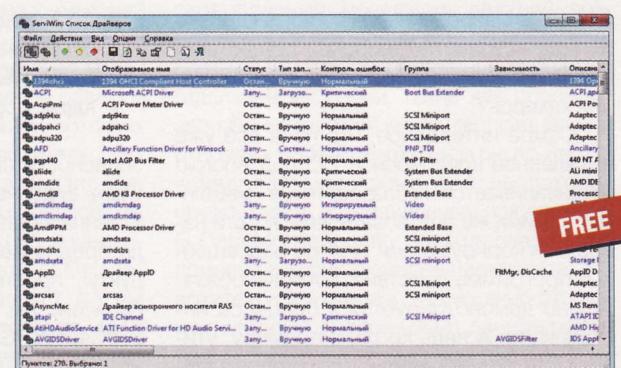
# Просмотрщик драйверов **ServiWin** v1.48

**Н**родолжаю рассказывать о бесплатном ПО от хорошо всем известного Нира Софера – на этот раз мы рассмотрим утилиту для получения информации обо всех находящихся в системе драйверах и зарегистрированных службах. Когда все работает нормально, смысла в ней немного. А вот если начались выпадения в «синий экран», ServiWin может облегчить процесс локализации проблемы.

Прога портативная, как и все творения данного девелопера. Достаточно распаковать куда-нибудь загруженный архив и положить в ту же папку файл локализации, который скачивается отдельно (при наличии этого самого файла язык интерфейса переключается на русский автоматом).

После запуска софтина показывает полный перечень найденных драйверов, а также множество дополнительных све-

дений о них, включая имя, номер версии, описание, тип запуска, способ контроля ошибок, зависимости и т. д. Чтобы просмотреть системные службы, надо выбрать одноименный пункт в меню «Вид». Через контекстное меню, вызываемое кликом правой клавиши мыши по любому элементу в списке, можно изменить параметры загрузки драйвера или запуска службы, открыть соответствующую запись в реестре, а также отправить поисковый запрос в Google (варианты – имя файла / название драйвера или службы). Ко всему прочему ServiWin умеет генерировать отчеты в HTML. В общем, это крайне полезный инструмент для обслуживания



FREE

- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 44 Кбайт
- **Адрес:** [www.nirsoft.net/utils/serviwin.html](http://www.nirsoft.net/utils/serviwin.html)

«Винды», который просто необходимо иметь на аварийной флэшке. Настоятельно рекомендую. **UP**

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

# Молчаливый Защитник

**Времена нынче неспокойные. Вирусные эпидемии, которые уже давно бушуют среди традиционных компьютеров, вот-вот захватят новую экологическую нишу, в роли которой выступает многомиллионная армия гаджетов, работающих под управлением ОС Android.**



Barsick  
b@upweek.ru  
Mood: встревоженное  
Music: Sting

Далеко за примерами ходить не придется – достаточно посмотреть недавние упоминания в СМИ приложения Android System Message, которое, как выяснилось, записывало все телефонные разговоры пользователя смартфона в аудиофайлы, размещенные на карте памяти, а затем пыталось передать их на удаленный сервер. Благодаря наличию в коде программы небольшой ошибки несанкционированная отправка этих данных оказалась невозможна, что, впрочем, совсем не означает целесообразности дальнейшего пребывания пользователей Android в сладкой неге. По информации аналитической компании Lookout Mobile Security, в настоящее время уязвимыми к потенциальному заражению являются от 0,5 млн до 1 млн устройств, работающих на базе данной операционной системы. И в наибольшей опасности находятся обладатели аппаратов, в настройках которых разрешена установка ПО из источников, отличных от Android Market. Надо ли напоминать, что как раз через такие и распространялась программа Android System Message? Причем мы говорим лишь об уже выявленных и проанализированных угрозах, а сколько их еще неизвестно широкой общественности, но уже находятся в фокусе внимания хакеров?

Самое интересное, что пока всё уже выявленное вредоносное ПО под Android устанавливается на беззащитные «машинки» самими же пользователями, кстати напрочь игнорирующими список разрешенных программ действий, который обязательно демонстрируется в процессе инсталляции. А ведь когда, к примеру, утилита для сканирования штрихкодов заявляет, что ей, дескать, необходимо право на чтение и изменение данных из книги контактов, самое время немного сосредоточиться и задаться вопросом: а что, собственно, она там забыла?

В таких условиях и на фоне растущей (да-да!) угрозы не должно вызывать удивления появление на рынке специализированных решений для обеспечения бе-



- **Программа:** G Data MobileSecurity 1.0
- **Тип:** пакет ПО для безопасности смартфона
- **Разработчик:** G Data Software
- **ОС:** Android 2.0 и выше
- **Объем дистрибутива:** 500 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** ru.gdatasoftware.com/mobilesecurity

зопасности смартфонов на базе Android. Свое видение решения проблемы представила недавно и компания G Data, прежде предлагавшая главным образом продукты, предназначенные для «настольных» систем.

Скачать G Data MobileSecurity несложно – достаточно найти его в Android Market или просканировать QR-код на официальной странице [ru.gdatasoftware.com/MobileSecurity](http://ru.gdatasoftware.com/MobileSecurity). При наличии Wi-Fi-соединения APK-файл размером всего 500 Кбайт скачивается за несколько секунд и так же быстро устанавливается. Статус-бар главного окна смартфона получает новую красную иконку, свидетельствующую о том, что девайс находится под защитой.

Тапнув по соответствующему пункту в выпадающем меню или по значку в списке установленных приложений, мы попадаем в центр управления пакетом. Здесь нас ждут индикатор текущего статуса системы (сразу после инсталляции он будет говорить о том, что требуется обновление антивирусной базы), а также четыре пиктограммы: «Проверка на вирусы», «Права», «Протоколы» и «Обновление». Начнем с первого и пойдем дальше (смайл).

Тап по пункту «Проверка на вирусы» вызывает к жизни меню с предложением выбрать тип сканирования. Правда, пока там имеется лишь один-единственный пункт – «Приложения» (тут явно что-то не так с падежами, ну бог с ним) – да кнопка «Пуск». После ее нажатия антивирус проверяет установленные в системе программы. На тестовом HTC Legend процесс занял всего около 10 с, после чего аппарат отрапортовал: «Проверка приложений завершена. Вирусов не обнаружено». Ну что ж, это радует. Больше нам здесь делать нечего.

Пункт «Права» открывается несколько секунд. Это время уходит на проверку разрешений, выданных всем зарегистрированным приложениям. Результаты выводятся в виде списка, отсортированного по типам таких разрешений. Так, например, я узнал, что осуществлять звонки с тестового смарта может лишь одна программа, а отправлять SMS – две. Гораздо популярнее доступ к интернету – набралось аж два десятка софтин, охочих до сетевого трафика. Среди них игры, читалки электронных книг, файловые менеджеры, а также сам G Data MobileSecurity, которому связь нужна, надо полагать, для получения новых сигнатур вредоносного ПО. Здесь же можно посмотреть, сколько программ могут лазать по списку контактов, а также осуществлять навигацию посредством Wi-Fi-сетей и GPS (раздельно). Короткий тап по имени приложения в любом из списков вызывает к жизни системный диалог удаления. Так что, если вам вдруг покажется, что какая-то из утилит «хочет странного»,

## Силы добра на марше

Нельзя не отметить, что к настоящему времени уже все крупные производители антивирусного программного обеспечения отметились на рынке софта для Android. Несмотря на то что сам факт существования реальной угрозы все еще является предметом ожесточенных диспутов, спектр предлагаемых к установке защитных программ достаточно широк.

Пойдем по алфавиту. Защитить ваш аппарат поможет AVG Mobilation for Android ([avg.com/us-en/antivirus-for-android](http://avg.com/us-en/antivirus-for-android), \$10), который помимо чисто антивирусных возможностей обладает также «противоугонной» функциональностью и существует в бесплатной «облегченной» версии (с рекламным баннером, разумеется). Кроме того, можно обратиться к услугам «Dr.Web для Android» ([download.drweb.com/android](http://download.drweb.com/android), \$5), который поставляется как в бесплатной версии, включающей «голый» антивирус, так и в расширенной (с добавлением антиспам-модуля); Kaspersky Mobile Security ([kaspersky.ru/kaspersky\\_mobile\\_security](http://kaspersky.ru/kaspersky_mobile_security), 720 руб.), также укомплектованного модулем «кантовор» и весьма развесистой и подробной до-

кументацией; Norton Mobile Security ([us.norton.com/mobile-security](http://us.norton.com/mobile-security)) в виде бесплатной (пока!) версии с ограниченным сроком использования; и наконец, Trend Micro Mobile Security ([us.trendmicro.com/us/products/enterprise/mobile-security](http://us.trendmicro.com/us/products/enterprise/mobile-security), \$4), способного проверять репутацию удаленных веб-ресурсов и имеющего систему «родительского контроля».

Как нетрудно заметить, все пакеты весьма и весьма отличаются друг от друга набором возможностей, которые производитель счел необходимыми, а также своей стоимостью. С ценообразованием вообще далеко не все ясно, и это, видимо, связано с незрелостью данной рыночной ниши. Нам же думается, что со временем уместнее всего было бы принять ту же модель, которая действует в секторе средств безопасности для ПК, когда имеется бесплатная версия, обеспечивающая лишь самые базовые механизмы защиты, а также более продвинутая и настраиваемая, продающаяся за деньги, но с учетом среднего уровня цен на ПО для Android.

можно ее тут же отправить куда подальше. Безжалостно расправившись с излишне любопытным ПО, можно переходить к пункту «Протоколы».

Под этим термином разработчики понимают лог активности самого антивируса. Если произошло обновление базы записей или под контролем антивирусного монитора была выполнена инсталляция программы, здесь появится соответствующая пометка с указанием точного времени события. G Data MobileSecurity не препятствует установке ПО из вручную скопированных на карту памяти файлов APK, однако проверка таковых обязательно произ-

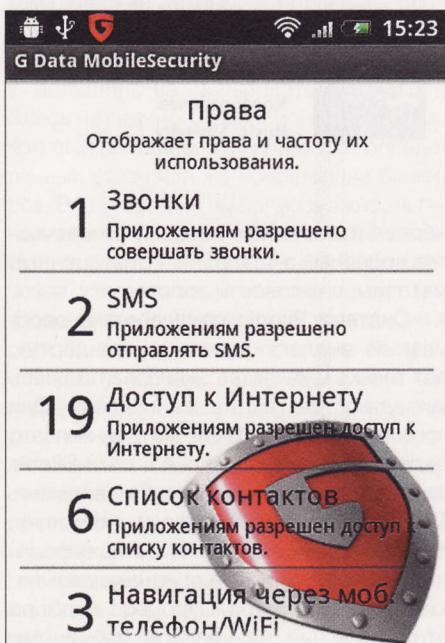
водится, в чем мы убедились в ходе несложного эксперимента. Заметного невооруженным глазом замедления процесса такое сканирование не вызвало.

Наконец, последний из значков главного окна антивируса – «Обновление». При первом запуске G Data MobileSecurity тап по этому пункту вызывает меню, посредством которого можно зарегистрировать свой продукт. Именно на этом этапе вам и предложат рассстаться с указанной на стикере суммой, так как сам антивирус распространяется бесплатно. В обмен на десять европейских «монет» вы получите год регулярных обновлений. Если регистрация прошла успешно, в дальнейшем нажатие на данную иконку сразу запускает поиск апдейтов (их получение при наличии выделенной линии доступа к интернету заняло около 15-20 с).

Здесь, наверное, будет уместно поподробнее остановиться на модели распространения G Data MobileSecurity, которую предлагает компания-производитель. Цитата с официального сайта выглядит так: «Будучи зарегистрированным пользователем, обладающим действующей лицензией ПО G Data (G Data AntiVirus, G Data InternetSecurity, G Data TotalCare и т. д.), вы в любое время можете использовать свои данные доступа (имя пользователя и пароль) для загрузки бесплатного обновления G Data MobileSecurity для смартфона на основе ОС Android». Иными словами, при наличии одного законно приобретенного продукта данной фирмы вы избавлены от необходимости платить за услуги G Data MobileSecurity. Достаточно просто зарегистрировать пакет посредством специальной формы прямо в программе.

На этом наш рассказ можно постепенно сводить к изложению выводов. Они, надо сказать, противоречивы. С одной стороны, все имеющиеся в G Data MobileSecurity опции работают именно так, как им и полагается. Пакет совершенно не нагружает систему (даже на относительно старых аппаратах), не выматывает пользователя предупреждениями и выполняет свои функции весьма шустро, будь то сканирование или обновление базы сигнатур. С другой стороны, этих самых функций маловато. В качестве примера возьмем элемент «Права». Да, безусловно, внимательному юзеру список разрешений для той или иной программы уже скажет многое. Но помимо функции удаления подозрительного приложения хотелось бы увидеть своеобразный менеджер, дающий возможность гибко управлять правами конкретных утилит, разрешая или запрещая отдельные их опции, такие как просмотр записей контактной книги, геолокация или отправка SMS. Вот это было бы по-настоящему полезно. Кроме того, неплохо бы предоставить потенциальным покупателям G Data MobileSecurity больше сведений о принципах функционирования пакета, его архитектуре и степени защищенности данных, которую обеспечивает данное решение, – доступная на русском информация исключительно лаконична.

В целом же, если вы уже пользуетесь решениями G Data, нет причин уклоняться от установки G Data MobileSecurity, тем более что это не будет вам ничего стоить. Говорить же о целесообразности покупки пакета можно будет после того, как в нем будут реализованы вышеупомянутые рекомендации. **UP**



Разрешения для всех установленных программ видны как на ладони

В современном значении под термином «протокол», как правило, понимают выполненную в определенном формате запись, фиксирующую некие произошедшие (или происходящие в данный момент) события, файл регистрации событий в хронологическом порядке (англ. log). (Wiki)



# Цифровая лихорадка

**Человечество за свою историю «переболело» примерно тремя десятками «золотых лихорадок». Сейчас у нас есть возможность наблюдать первую «цифровую» лихорадку, сопровождаемую всеми основными признаками «золотых» предшественниц.**



Алексей Кутовенко  
soft@upweek.ru  
Mood: рабочее  
Music: Slivovitz

**З**десь есть всё: несбыточные мечты, наплыв старателей, обрастаение инфраструктурой и периодические предупреждения о неизбежном крахе надежд. Речь идет об очень интересном, местами революционном и в то же время весьма неоднозначном проекте Bitcoin. Мы не будем раздавать безапелляционные оценки и заглядывать в далёкое будущее.

Вместо этого, как обычно, попытаемся понять, что данный проект может предложить обычному пользователю.

## Цифровое «золото»

Концепция распределенной криптовалюты Bitcoin, с одной стороны, довольно

проста, а с другой – достаточно непривычна, что порождает немало вопросов и непонимания. На амбразуру кратких объяснений бросаться все равно придется, поэтому давайте в парочке абзацев разберемся, как устроена эта система. Практикующие экономисты могут смело их пропустить и почитать более серьезные и развернутые описания, недостатка в которых последнее время все меньше и меньше.

Для работы товарно-денежной системы необходим некий общий эквивалент, который бы признавался участниками, а также был достаточно труден для самостоятельной добычи – иначе зачем отдавать за него свои товары? Пожалуй, на-

иболее известный в истории человечества подобный эквивалент – драгоценные металлы, в частности золото.

Система Bitcoin предлагает своеобразный аналог «золотому стандарту», вот только в качестве эквивалента здесь выступают результаты вычислений. Они производятся над блоками данных: это перечень всех транзакций в сети Bitcoin за определенный промежуток времени. Для блока рассчитывается хэш-функция, которая должна соответствовать определенным условиям (эти признаки называются «целью» хэша). Процесс подбора этих значений называется майнингом. При нахождении каждого такого цифрового «самородка» генерируются битмо-

неты, которые и передаются счастливчику-«старателю».

Поиск решения такой задачи – весьма ресурсоемкий процесс. Кроме того, его сложность постоянно увеличивается. Пересчет сложности происходит автоматически на основе оценки совокупной мощности клиентов Bitcoin: чем выше она становится, тем сложнее задача.

Все битмонеты учитываются, а их «защита от подделки» обеспечивается тем, что все транзакции открыты и непрерывно проверяются и подтверждаются участниками сети, пытающимися сорвать новые блоки. Поскольку генерация блоков и количество битмонет определяются математическими законами, известно, что их общее количество будет равно 21 млн. Для удобства расчетов битмонеты можно делить на малые доли.

Стоимость битмонет в обычной валюте определяется сугубо рыночным механизмом: они стоят ровно столько, за сколько их готовы купить. Поэтому реальная ценность битмонет, по сути, это удобство их использования, на которую и обмениваются денежные единицы, вложенные в процессорное время и электроэнергию, затраченную на вычисления.

В чем же заключаются преимущества битмонет? Начнем с того, что Bitcoin является открытой одноранговой сетью, поэтому создание нового блока подтверждают программы-клиенты других участников сети, благо «легальность» блока легко проверить по его хэшу. Здесь действуют математические законы, и подделать блок довольно сложно: для этого понадобится подделать или модифицировать клиенты у большинства пользователей Bitcoin. Здесь нет единого эмиссионного центра, который бы зависел от интересов определенных стран или же компетенции банков. Все участники имеют возможность генерировать блоки и получать битмонеты. Нет и единого центра или каких-либо ключевых узлов: каждый участник имеет информацию обо всей истории транзакций в сети. Децентрализация призвана способствовать устойчивости: каждый клиент обладает сведениями и в случае фрагментирования сети без проблем и потерь сможет виться в процесс при восстановлении связи. Отсутствие единого центра приводит к очень невысокой стоимости использования Bitcoin: здесь либо вообще нет комиссий за перевод, либо они очень малы и нужны только для ускорения выполнения транзакции.

Следующее свойство, на которое чаще всего обращают внимание и которое

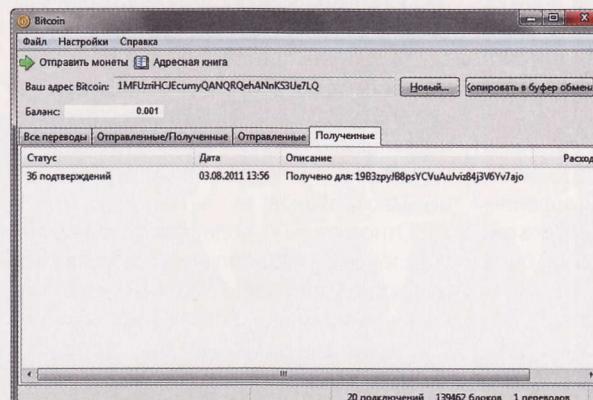
служит основной причиной споров вокруг Bitcoin, – это анонимность использования. Здесь нет привязки пользователя к одному конкретному кошельку: вы можете сгенерировать адреса кошельков в любом нужном вам количестве. Если понадобится, то для каждой сделки можно создавать собственный кошелек. В результате, с одной стороны, мы имеем прозрачную систему – информация о транзакциях открыта, что необходимо для подтверждения легитимности операций в Bitcoin, с другой – связать множество кошельков с конкретным человеком очень и очень сложно. Это и хорошо, и плохо, поскольку привлекательно для нелегальных сделок и некоторых мошеннических операций.

Как бы то ни было, перед нами – реальный кандидат на роль независимой, глобальной платежной системы, построенной на одноранговых технологиях.

## Как получить и где потратить битмонеты

Для начала работы в системе понадобится скачать программу-клиент на сайте [bitcoin.org](http://bitcoin.org). Официальный клиент Bitcoin удовлетворяет практически все потребности пользователя: он работает и как кошелек для сетевых расчетов, и как инструмент майнинга. Есть реализации клиента на Java (BitcoinJ), а также клиент для Android.

Интерфейс программы очень прост и состоит из одной-единственной панели. В первую очередь здесь выводятся актуальный баланс и текущий Bitcoin-адрес,



Клиент Bitcoin служит как кошельком для проведения транзакций, так и инструментом «добычи» битмонет

на который вы можете получить платеж, а также кнопка для генерации нового адреса. Для отправки платежа также предназначена простейшая форма, в которой требуется только указать адрес получателя. Вся информация о принятых и полученных переводах в Bitcoin выводится на соответствующих закладках панели. Собственно процесс майнинга не требует участия пользователя и запускается автоматически в фоновом режиме.

Маленьку стартовую «копеечку» можно свободно получить на сайте

Основной сетевой информационный ресурс по теме криптовалюты Bitcoin – «Вики» проекта

[coins.appspot.com](http://coins.appspot.com). Поиграв с ней и освоившись в системе, ее можно вернуть в кошелек проекта для нужд других.

Поначалу странным кажется отсутствие в клиенте Bitcoin столь привычной парольной защиты доступа – преодолеть стереотип мышления довольно сложно, но мы попробуем. С одной стороны, какие-то пароли на доступ здесь и не нужны, поскольку у Bitcoin нет некоего единого центра или сервера аккаунтов, для которого

требуется авторизация. С другой стороны, вполне понятно и естественно желание пользователя как-то контролировать доступ к своим финансам. Фактически, как уже было сказано, битмонетки – это результат вычислений, который сохраняется в файле wallet.dat, и является, образно говоря, куском виртуально-криптографического «золота», которое вам принадлежит. Как и в реальном мире, этот кусок сам по себе требует защиты. Первая линия

обороны – это размещение файла на вашем собственном компьютере. Злоумышленник не сможет подобрать пароль к удаленному аккаунту – здесь нужен прямой доступ к компьютеру с кошельком. Соответственно, остается обезопасить файл кошелька с помощью любого удобного вам способа шифрования и защиты данных. Выбор таких способов на современном рынке самый широкий: от встроенных инструментов операционных систем до специализированных программ и устройств. Да, этот путь потребует совершения некоторых дополнительных действий, но зато он не ограничивает в выборе средств. Достаточно гибкое решение, надо признать: разработчики Bitcoin-клиента не пытаются изобретать велосипед, оставляя эту задачу специализированным приложениям.

Как же воспользоваться битмонетами? Первый вариант – прямые транзакции между отдельными участниками системы. Второй – оплата товаров и услуг. Этот сектор пока остается слабым местом системы с точки зрения «домашнего» пользователя: хоть список сайтов и магазинов, принимающих битмонеты, постепенно растет, там пока немного ресурсов, интересных в наших краях. Посмотреть его можно в Bitcoin Wiki ([en.bitcoin.it](http://en.bitcoin.it)).

Следующий вариант – обменять битмонеты на привычные денежные единицы с помощью бирж. К сожалению, в настоящее время в России нет достаточно масштабных сервисов обмена, заслуживших общее доверие, поэтому придется либо полагаться на честность более мелких предпринимателей, либо же работать с зарубежными биржами и платежными системами. Списки «обменников» также приведены в Bitcoin Wiki.

## Стратегии «золотой лихорадки»

Оставим в стороне общие размышления, вынесем за скобки возможность краха системы и определимся, как это может быть полезно нам с вами.

Вариант первый, «старателейский». Заключается в закупке компьютерного оборудования специально для майнинга. Любопытно, что для Bitcoin-майнинга собираются специализированные системы, ибо при текущей сложности задачи у обыч-

ных домашних ПК шансов уже мало. Основная доля вычислений в спецрешениях приходится на массивы видеокарт. Примеры конфигураций таких машин с подробными табличками производительности можно найти в Bitcoin Wiki и на тематических форумах.

Поскольку сеть растет и, соответственно, увеличивается сложность расчетов, порог окупаемости оборудования становится все менее привлекательным. Поэтому простому частнику тратиться на

The screenshot shows a web browser displaying the Bitcoin Watch homepage. The main content area is titled 'Economy' and lists current values for Total BTC (6,998,600 BTC), Market Cap (92,060,286 USD or 91,069,790 EUR or 10,000,000 PLN or 39,185,191 GBP or 60,078 ounces of gold), Transactions (6,870), and Blocks (126,971). Below this is a large table titled 'Exchanges' showing data for 20 different exchanges, including Bitstamp, MtGox, and Coinbase. The table includes columns for Market, Last, Volume (24h), Bid, Ask, High, and Low. At the bottom of the table is a section for Currencies (Weighted Prices) with columns for Currency, 24h, 7d, and 3M, and a row for USD with values 7.4647, 10.1773, and 12.4106 respectively.

**Самые свежие экономические новости Bitcoin всегда можно найти на сайте [Bitcoinwatch.com](http://Bitcoinwatch.com)**

сборку спецсистем, заточенных под добывчу виртуальных ценностей, – это все более рисковый вариант. Да, некоторое время тому назад затраты окупались достаточно быстро, сейчас же ценовой порог вхождения постепенно становится с каждым днем выше. Не будем забывать и о счетах за электричество.

Другое дело, если у вас есть доступ к «условно халавным» вычислительным мощностям. Есть и относительно честные идеи, например установка плагина в браузер пользователя и использование вычислительной мощности компьютера для добычи битмонет в качестве платы за доступ к платным сайтам. Есть и откровенно злодейская разновидность этого варианта: уже отмечено появление первого «тробоя», формирующего ботнет, занимающийся распределенным вычислением Bitcoin-блоков.

Относительно недавняя тенденция – появление вычислительных пулов: некоторое количество пользователей объединяют свои ресурсы, а затем делят между собой совместно найденные битмонеты. Поскольку официальный клиент Bitcoin не поддерживает такие общие вычисления, разработчики пулов предлагают для установки свои инструменты.

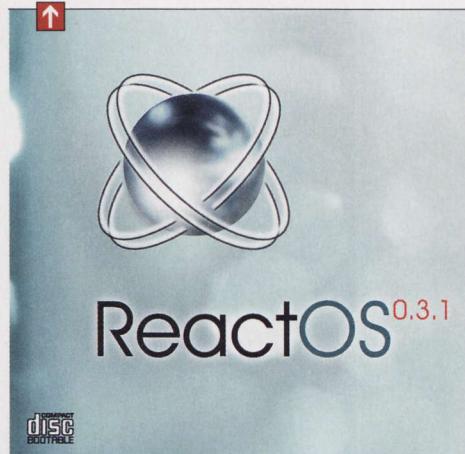
Вариант второй, спекулятивный. Если есть какой-то объект, цена которого изменяется – неважно, золото это, валюта, рваные носки или файлы, – он может быть предметом спекуляции. Если вы готовы вложить некоторую сумму обычных денег напрямую в проект Bitcoin, можно просто купить уже существующие «монеты» с целью последующей перепродажи. Несложно догадаться, что это тоже достаточно рисковый вариант. Деньги вы вкладываете вполне реальные, а вот получаете сугубо виртуальные, хоть и высокотехнологичные «фантики», ценность которых в данном случае целиком зависит от перспектив самой системы в целом. Это даже не «железо» из первого варианта, которое в крайнем случае можно продать, хоть и за полцены. В принципе, именно данная схема позволила неплохо заработать разработчикам и первым участникам Bitcoin, поскольку у них была возможность более легкой генерации большего количества «монет» за счет гораздо более низкого уровня сложности расчетов на старте системы. К «айтишной» сфере этот вариант относится мало – здесь работают законы и приемы биржи, со всеми вытекающими последствиями и требованиями к успешным участникам рынка. Имеете подобные склонности – можно попробовать рискнуть. Особенности и проблемы будут ощущаться в первую очередь на этапе вывода «монеток» в более привычную валюту, за которую можно будет прикупить заработанный бутерброд с икрой, маслом или засохшей коркой – кому как повезет.

Вариант третий, рациональный, потребительский. Для этого потребуется избавиться от золотой пыли, застилающей глаза, и забыть об искушении получить прибыль от Bitcoin – то есть не рассматривать эту сеть как инструмент «халавного» заработка. В конце концов, можно просто пользоваться системой в своих целях – для совершения транзакций, а зарабатывать ровно так же, как вы зарабатывали до появления этого проекта. Bitcoin просто становится альтернативой другим электронным платежным системам. В этом случае все описанные выше преимущества для нас сохраняются – это и анонимность транзакций, и легкая делимость, и отсутствие комиссионных платежей. Польза Bitcoin здесь будет определяться, если так можно сказать, потребительскими свойствами, а именно тем, насколько широким станет прием битмонет в онлайновых магазинах, на сайтах, аукционах и в различных заведениях, где мы привыкли тратить другие электронные деньги. **UP**

## Необычная просьба

Старшеклассник из села Верхнерусское Ставропольского края, участвующий в создании открыто-открытого клона Windows, ReactOS, во время визита в его школу Дмитрия Медведева попросил у президента €1 млн на проект. Эти деньги разработчики хотят потратить на завершение продукта и его продвижение. «Прямо сейчас достать?» – так отреагировал глава государства на просьбу 17-летнего Марата Каратова. «Разберусь. Подумаем. Миллион не миллион, но подумаем», – пообещал хозяин Кремля.

Ранее ReactOS была представлена на молодежном форуме на Селигере. По результатам конкурса девелоперы получат 100 000 руб. Как сообщил CNews координатор проекта Алексей Брагин, сейчас около 200 участников сообщества в разных странах (Россия, Германия, Голландия, Алжир, Швеция) занимаются созданием ОС в свободное время. Есть подробный бизнес-план, в котором обосновывается сумма €1 млн. Толчком к распространению ReactOS среди пользователей по замыслу разработчиков станет прекращение расширенной поддержки Windows XP в апреле 2014 года.



## Смартфон от Dior

Гуглофоны добрались до сегмента товаров luxury. Компания Dior сообщила о выпуске фирменного смартфона Dior Phone Touch. Он будет произведен ограниченным тиражом: всего 99 экземпляров. Некоторые технические характеристики аппарата «от кутюр»: диагональ тачскрина – 3,2" (разрешение – 854 на 480 пикс.), емкость аккумулятора – всего 900 мА·ч, масса – 137 г. О версии Android OS пока ничего не известно. Корпус изготовлен из стали, отделан золотом и алмазами, а для экрана использовано стекло с сапфировым напылением. Цена – €3900.

## Банкротство студии

Австралийская студия Team Bondi, создавшая детективный экшен L.A. Noire, может быть закрыта. Из-за финансовых проблем и отсутствия заказов на создание новых игр компания подала в Австралийскую комиссию по ценным бумагам и инвестициям (Australian Securities and Investments Commission) заявление о банкротстве. Будет ли студия просто ликвидирована или станет частью другой компании, пока непонятно. По слухам, Team Bondi может войти в Dr.D Studios, принадлежащую Джорджу Миллеру (George Miller), режиссеру фильма Mad Max.

## Патентные претензии

Компания Openwave Systems обратилась в Комиссию по международной торговле США (ITC) и федеральный окружной суд Делавэра, обвинив Apple и канадскую RIM в нарушении патентов. По словам юристов Openwave, ответчики нарушают пять принадлежащих ей патентов в таких продуктах, как iPhone 3 / iPhone 4, iPad / iPad 2 и iPod touch, а также BlackBerry Curve 9330 и BlackBerry PlayBook. Openwave Systems просит ITC заблокировать продажи в США этих устройств. О сумме денежной компенсации, которую может истребовать истец, данных нет.

## Новое место работы

Создатель языка программирования Java Джеймс Гослинг (James Gosling), в начале марта принятый на работу в Google, объявил об уходе из «корпорации добра». Как сообщил Гослинг в своем блоге, он перешел в небольшой стартап Liquid Robotics, который занимается разработкой робототехники для исследования океана. Там он займет пост главного архитектора ПО. До «большого G» Гослинг трудился в Sun Microsystems, но покинул ее в апреле 2010 года, вскоре после того, как Oracle завершила сделку по приобретению компании.



## Еще одна «таблетка»

Toshiba представила свой ультратонкий планшет AT200. Аппарат оснащен тачскрином с диагональю 10,1" и разрешением 1280 на 800 пикс. При этом толщина «таблетки» равна 7,7 мм, а масса не превышает 558 г. Процессор TI OMAP 4430 функционирует на частоте 1,2 ГГц. Имеются модули Wi-Fi и Bluetooth, разъемы micro-USB, micro-SD и micro-HDMI. AT200 получил две камеры, фронтальную с разрешением 2 Мпикс. для видеоконференций и тыловую (5 Мпикс.). Заявленное время автономной работы в режиме просмотра видео – 8 ч.

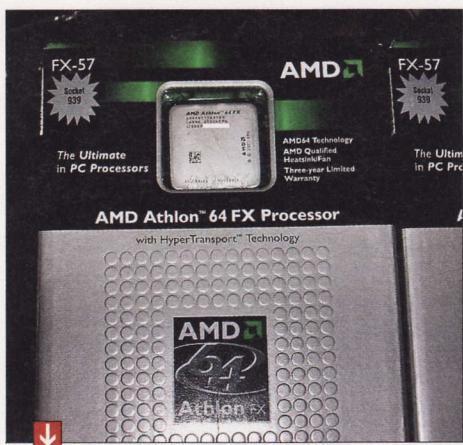
## Мобильные британцы

Почти половина британских веб-серферов выходит в Сеть при помощи телефонов или смартфонов. По данным департамента национальной статистики (ONS), мобильные устройства для работы в интернете применяют 45% британских пользователей. Годом ранее этот показатель равнялся 31%. У молодежи от 16 до 24 лет результат оказался еще выше (71%). А вот пожилые люди новыми технологиями интересуются мало: в этой возрастной группе мобильный интернет нужен всего 8% респондентов. При этом доступ в Сеть есть у 77% британских домохозяйств.



## «Таблетки» Amazon

Выпуск планшетов Amazon с дисплеем с диагональю 10,1" должен начаться в I квартале 2012 года. По данным DigiTimes, заказы на их изготовление получила Hon Hai Precision Industry, входящая в группу компаний Foxconn. У нее же Amazon заказывает и выпуск электронных ридеров Kindle. Таким образом, к рождественскому сезону распродаж на рынке будет представлена только семидюймовая «таблетка» Amazon, продажи которой начнутся в октябре. Этот аппарат выпускает другой крупный контрактный производитель – Quanta Computer.



## Скидки не пошли

Facebook сворачивает два проекта. Планировалось, что скидочный сервис Facebook Deals сможет потеснить на рынке Groupon и Living-Social. «Протестировав Deals в течение четырех месяцев, мы решили закрыть данный продукт», — говорится в сообщении компании. По мнению исполнительного директора Groupon Эндрю Мейсона (Andrew Mason), слова которого приводит Bloomberg, решение связано с низкими продажами, «значительно уступающими» объемам конкурентов. Ранее в августе крупнейшая в мире социалка объявила о закрытии сервиса Places.

## О новых камнях AMD

Компания Gigabyte опубликовала на своем сайте технические данные процессоров AMD FX. Характеристики новинок были известны и ранее, но информация исходила от ряда онлайновых СМИ, ссылающихся на анонимные источники. Теперь же эти сведения обнародовал один из крупнейших производителей материнок, что позволяет надеяться на их достоверность.

Камни в корпусе AM3+ перечислены в списке CPU, поддерживаемых платой GA-990FXA-UD7. В таблице приведены данные шести моделей. Тактовая частота камня FX-8150 равна 3,6 ГГц, FX-8120 – 3,1 ГГц, FX-8100 – 2,8 ГГц, FX-6100 – 3,3 ГГц, FX-4100 – 3,6 ГГц. Объем кэш-памяти второго уровня составляет 1 Мбайт на каждое ядро, кэш-памяти третьего уровня – 8 Мбайт. Старшая модель характеризуется TDP 125 Вт. Процессор FX-8120 будет доступен в двух вариантах, с TDP 125 и 95 Вт, а теплорассеивание всех остальных CPU уложилось в 95 Вт.

Новая информация касается скорости шины. Она составит 5200 МТ/с (миллионов операций в секунду, англ. megatransfers per second). Это существенно выше значения 4000 МТ/с, достигшегося предыдущим поколением процессоров AMD.

## Бесплатная MMO-игра

Многопользовательская онлайновая игра Star Trek Online, выпущенная компанией Atari в феврале 2010 года, станет бесплатной. Как сообщает Eurogamer, в середине августа разработчик Cryptic Studios перешел в собственность китайской компании Beijing Perfect World. Новый владелец решил, что Star Trek Online только выиграет от свежей бизнес-модели. Переделанный вариант обещают выпустить до конца года. Зарабатывать девелоперы планируют на микроплатежах за дополнительный игровой контент, функции и бонусы.



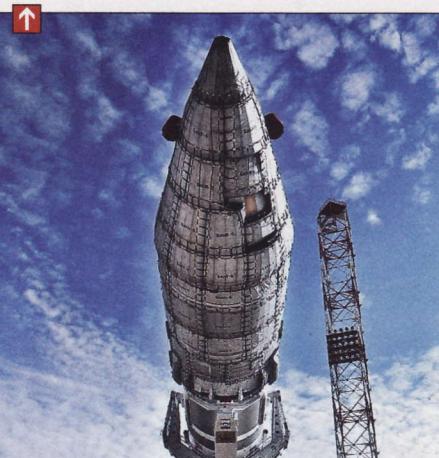
## Ivy Bridge задерживаются?

Спад на рынке ПК вынуждает компанию Intel пересмотреть сроки модернизации предприятия Fab 24 и отложить выпуск платформы следующего поколения Ivy Bridge. Об этом сообщает DigiTimes со ссылкой на неназванные источники в электронной индустрии. По их сведениям, дебют новых CPU перенесен с конца текущего на март 2012 года. Чтобы уменьшить издержки, Intel также решила повременить с освоением 22-нанометрового техпроцесса на Fab 24. Первоначальные планы инвестиций строились в расчете на устойчивый рост рынка. Затраты на модернизацию Fab 24 оцениваются в \$500 млн. По мнению источников, все это негативно скажется на партнерах крупнейшего чипмейкера.

В самой Intel эту информацию не подтверждают. Как заявил iXBT глава пресс-службы корпорации в России и странах СНГ Михаил Рыбаков, «Intel остается приверженной ранее объявленным планам перехода к массовому производству процессоров под кодовым наименованием Ivy Bridge, изготавливаемым в соответствии с 22-нанометровыми технологическими нормами».

## Нашли виноватого

Причиной потери российского спутника «Экспресс-АМ4» стала ошибка в ПО. Межведомственная комиссия завершила анализ неудачного запуска и пришла к выводу, что в случившемся виноват программист, который допустил ошибку в составлении полетного задания для разгонного модуля «Бриз-М». Напомним, что «Экспресс-АМ4» был запущен 18 августа. Аппарат не вышел на расчетную орбиту, связь с ним восстановить не удалось. Спутник был создан французской EADS Astrium, в нем было 63 транспондера.



## Конкурент «Рапидшары»?

Петер Сунде (Peter Sunde) и Фредрик Ней (Fredrik Neij), создатели трекера The Pirate Bay, запустили файлообменный сервис BayFiles ([bayfiles.com](http://bayfiles.com)). Ориентирован он на законопослушных граждан: согласно условиям пользовательского соглашения, контент, нарушающий авторские права, а также порнография будут удаляться. Незарегистрированные юзеры могут загружать на BayFiles файлы объемом до 250 Мбайт, для подписчиков лимит вдвое больше. Премиум-аккаунт (€45 в год) позволяет обмениваться файлами до 5 Гбайт.



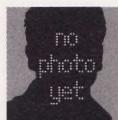


# О чистоте языка и дистрибуции

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.



Николай Барсуков  
b@upweek.ru  
Mood: хорошее  
Music: непонятная



**Subject:**  
Критикуя, предлагаю

Александр Касимов

Доброго времени суток.

Буду говорить о том, как сложно стало купить ваш журнал в регионах и что можно с этим сделать. Живу в районном центре Ярославской области, работать езжу в Ярославль (посмотрите на карту – совсем недалеко от Москвы). Где-то в прошлом году журнал резко пропал из киосков с прессы в обоих городах. Ну да ничего, часто езжу в командировки через столицу и стал

куповать любимый журнал на Ярославском вокзале. Однако недавно тов. Собянин начал наводить порядок (вот не знаю – ставить кавычки или нет) на вокзалах, и в жертву была принесена пара киосков на примыкающей территории. Теперь я вовсе лишен возможности купить журнал (грустный смайл).

Езжу я по нашей стране много и часто и, как правило, по областным центрам, но и там (в диапазоне от Калининграда до Дальнего востока) найти журнал мне удается очень редко. В общем, обратите внимание: ситуация со снабжением регионов катастрофическая. Поверьте, спрос на журнал

есть – в былые времена в моем родном городе UP заканчивался в киосках уже к середине недели. Сейчас же один компьютерный глянец – смотреть тошно.

Пора вам вводить цифровую дистрибуцию. Лично я (думаю, многие читатели были поддержаны) готов отдать трудовую копейку за те функции, которые предоставляет цифровая версия. Тут и возможности мгновенного поиска, удобной каталогизации с экономией пространства в шкафу, да и повсеместной доступности в конце-то концов. Вопрос с пиратством, думаю, можно решить доступной ценой и организацией удобного способа покупки. Из-за

RSS

Каллиграфия – искусство красивого письма. Современное определение каллиграфии звучит следующим образом: «Искусство оформления знаков в экспрессивной, гармоничной и искусной манере». (Wiki)

## Призы для авторов

**А**вторам всех опубликованных писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем призы от компании Gembird ([www.klavtorg.ru](http://www.klavtorg.ru)) – компактные и легкие гарнитуры Gembird MHS-110. Они имеют строгий дизайн, оснащены мягкими амбушюрами, надежной стальной дужкой и гибким, легким убирающимся держателем микрофона. MHS-110 одинаково хорошо подойдут и для игр, и для общения по Сети.

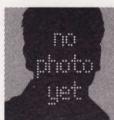


нескольких десятков рублей выгоды многим будет просто лень заморачиваться с сомнительными сайтами и ожиданием своей очереди на закачку. В России с пиратством эффективно способна бороться только лень.

Ну все, заканчиваю с доводами, надеюсь, они были убедительными.

**Здравствуйте, Александр!**

Довели содержание вашего письма до нашего отдела распространения. Могу сказать, что мы сами как манны небесной ждет начала цифровой дистрибуции UPGRADE. Руководство издательского дома нам это уже твердо обещало, но о точных сроках введения данного новшества я пока ничего сказать не могу. Будем надеяться, что речь идет о считанных месяцах. Честное слово, нас уже не надо уговаривать – сами все понимаем (смайл).



**Subject:**

Письмо в редакцию (0 культуры, ее отсутствии и сокровенном)

**Павел Донщук**

Здравствуйте, Уважаемая Редакция уважаемого журнала!

Читаю Ваш журнал уже, почитай, лет этак 10 как минимум. И в кои-то веки наконец назрело написать Вам о наболевшем.

Тема стара как само время: О культуре, ее отсутствии и сокровенном.

Не смотря на то, что я сам живу в цифровом мире, живу во многом цифровым миром и работаю с цифровым миром, меня постоянно поражает то, насколько многие и очень многие (благо, далеко не все), пользуясь всеми преимуществами этого самого цифрового мира, являются полное бескультурье, ни капли не стесняясь этого печального факта. Стоит только начать с кем-то общаться, как минимум 6 из 10 новообретенных знакомых с первых же минут демонстрируют свою «культуру» (очень большие кавычки). Отсутствие знаков препинания, грубейшие

грамматические ошибки, сплошь и рядом сокращения:

- Дарова парень!
- И тебе туда же
- Спс

Понятно, что вышеупомянутый пример всего лишь надуман, но суть он вполне передает. Казалось бы – сейчас все только и общаются по интернету (ну, или очень многие), а это общение в свою очередь должно улучшать культуру языка, ведь бери учись у других, обращай внимание на свои ошибки, помогай другим в

**Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!**

этом же деле, развивай литературный стиль общения. Да куда там уж. И что мы видим по факту:

1. «Общением» занимаются в большинстве своем те, кто уже бескультурен
2. Первые подают пример себе подобным
3. Происходит кроме всего прочего упрощение самого процесса общения посредством сокращения слов и минимизации используемых выражений.

Как итог: отсутствие индивидуализма, вытеснение литературного стиля беседы и уподобление бескультурщине. Далеко ходить за примерами не надо – Америка везде и повсюду. Простейший пример американского современного языка – выражение «для тебя, тебе», которое в исходной форме пишется «for you» получило в наше время сокращение до ужаса почти невозможное – 4u (для не знающих английский поясню: число 4 звучит так же как и слово «для (for)», а буква «u» – так же, как слово «you»).

И не стоит иметь семь пядей во лбу, чтобы понять: такая ситуация наличествует во многом потому, что бескультурные люди

просто знают, что за это им ничего не будет, оценки не поставят, а если кто-то и попытается их чему-то поучить, то ничто не стоит поставить такого учителя в игнорлист или черный список.

Я не говорю уже о том, что у той же Америки сплошь и рядом взяты в оборот их страшные словечки вроде «хай», «ноу проблем» и прочие.

Понятно, что только в полностью огороженном от внешнего мира обществе не будет наблюдаться взаимопроникновения культур. Но, Боже правый, люди, любите, уважайте, цените собственную культуру и все же выбирайте то, что НЕ повредит вашей культуре проникнуться культурой из вне!

Можно понять, что в современном мире столько всего, чему далеко не всегда найдешь приемлемые названия в собственном языке, но! Но не позволяйте тому, чему есть прекрасно звучащие слова родного языка заменяться иностранными словами в русской интерпретации. Простой пример из художественной литературы одного из российских (и любимых мною) писателей: ему это было индеферентно... Ну куда же делось родное прекрасное слово «безразлично»?! И подобных примеров немало. Выражаясь короче, культурные люди, не позволяйте себе исчезнуть в море нахлынувшего бескультурья, и да будет жив русский язык своей звучностью и красотой!

**Здравствуйте, Павел!**

Будучи во многом с вами согласен, я все же отмечу, что по крайней мере часть так раздражающих вас выражений стали прямым следствием развития новых технологий. Ведь откуда пришло это самое «4u»? Из общения по SMS с помощью цифровых телефонных клавиатур. Ограниченнная длина сообщений вкупе с исключительным неудобством набора текста в самые кратчайшие сроки превратили язык Шекспира в это самое «4u». А уже родившись как культурный феномен, оно отправилось в свободное плавание – не без помощи безграмотных подростков, разумеется, которые, кстати, и являются главными генераторами SMS-трафика.

К моему глубокому сожалению, тенденция эта, скорее всего, будет только усугубляться, и со временем литературный язык в том виде, как мы его знаем, постигнет та же участь, которая чуть раньше выпала искусству каллиграфии. **UP**