

# UPGRADE

#28 (583)  
23 ИЮЛЯ 2012

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

ОРГАНИЗУЕМ ЗАКЛАДКИ  
В FIREFOX И CHROME

## JBL ON BEAT XTREME

УДАРНАЯ УСТАНОВКА  
ДЛЯ УСТРОЙСТВ APPLE

ПРОГРАММА INSSIDER:  
ОТЛИЧНЫЙ WI-FI-СКАНЕР

ПРОГРАММА STDU VIEWER:  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВЬЮЕР  
ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТОВ

DISTREE RUSSIA & CIS:  
AMD ПОКАЗАЛА TRINITY



## КОНКУРС ОТ КОМПАНИИ FRACTAL DESIGN

### JABRA SUPREME UC



ПРАКТИЧНАЯ  
ГАРНИТУРА  
ДЛЯ ВСЕГО



### БП HIPER V600

ВОЗВРАЩЕНИЕ  
«ХИПЕРА»

### SSD PLEXTOR M3 PRO



НЕОЖИДАННО  
БЫСТРЫЙ  
ФЛЕШ



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

**Зам. главного редактора / редактор software, соппет** Николай Барсуков  
*b@upweek.ru*

**Выпускающий редактор** Татьяна Янкина  
*yankee@upweek.ru*

**Редактор hardware** Сергей Кулагин  
*k@upweek.ru*

**Редактор новостей** Михаил Финогенов  
*mf@upweek.ru*

**Литературный редактор** Светлана Макеева  
*makeeva@upweek.ru*

**Тестовая лаборатория** Сергей Боенков  
*bsv@upweek.ru*  
тел. (495) 681-1684

**Дизайн и верстка** Слонарий Белкин  
Александр Ефремов

**Фото в номере** Андрей Клемин

**PR-менеджер** Анна Шурыгина  
*shurigina@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*  
*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, присланным на e-mail *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, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2012 UP grade

- EDITORIAL**  
4 Цифровая старость
- 6 **НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ**
- 8 **НОВОСТИ НАУКИ. ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- ЖЕЛЕЗО**  
12 **Блок завышенной самооценки**  
Блок питания HIPER V600
- 13 **Видеокулер, живущий на Таити**  
Видеокулер ARCTIC Cooling Accelero Xtreme 7970
- 14 **«Яблочная» колонизация**  
Активная AC 2.0 JBL On Beat Xtreme
- 15 **Воздушная пятисотка Seagate**  
Внешний HDD Seagate GoFlex Satellite Mobile Wireless Storage
- 16 **Аристократичная альтернатива**  
SSD Plextor M3 Pro PX-256M3P
- 17 **Эволюция хищников**  
Корпус Cougar Evolution
- 18 **Великая накладная «Жабра»**  
Беспроводная гарнитура Jabra Supreme UC
- 20 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- РЕПОРТАЖ**  
22 **Графики, графика и город на Неве**  
Рассказ о семействе мобильных APU AMD Trinity
- ОСОБОЕ МНЕНИЕ**  
26 **Музыкальная грамота для компьютера – 2**  
Доработка звуковой системы компьютера под управлением Windows 7
- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**  
28 **Про сюрпризы и неожиданный дымок**
- 30 **НОВОСТИ КОРОТКО**
- 32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**
- 34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**
- ПРОГРАММЫ**  
36 **Сканируем воздух**  
Сканер сетей Wi-Fi inSSIDer 2.1.4.1391
- 37 **Легкий и быстрый**  
Просмотрщик документов STDU Viewer 1.6.71
- ИНТЕРНЕТ**  
38 **Эффективная работа с закладками**  
Обзор сторонних средств упорядочивания архивов закладок интернет-обозревателей
- 40 **НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ**
- ИГРЫ**  
42 **Бескрайний космос**  
Космическая пошаговая стратегия Endless Space
- ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**  
44 **Про разрушение Карфагена и обои**



→ **напиток**  
коктейль  
«Взрыв мозга»

→ **книжка**  
Орсон Скотт  
Кард –  
«Говорящий от  
имени мертвых»

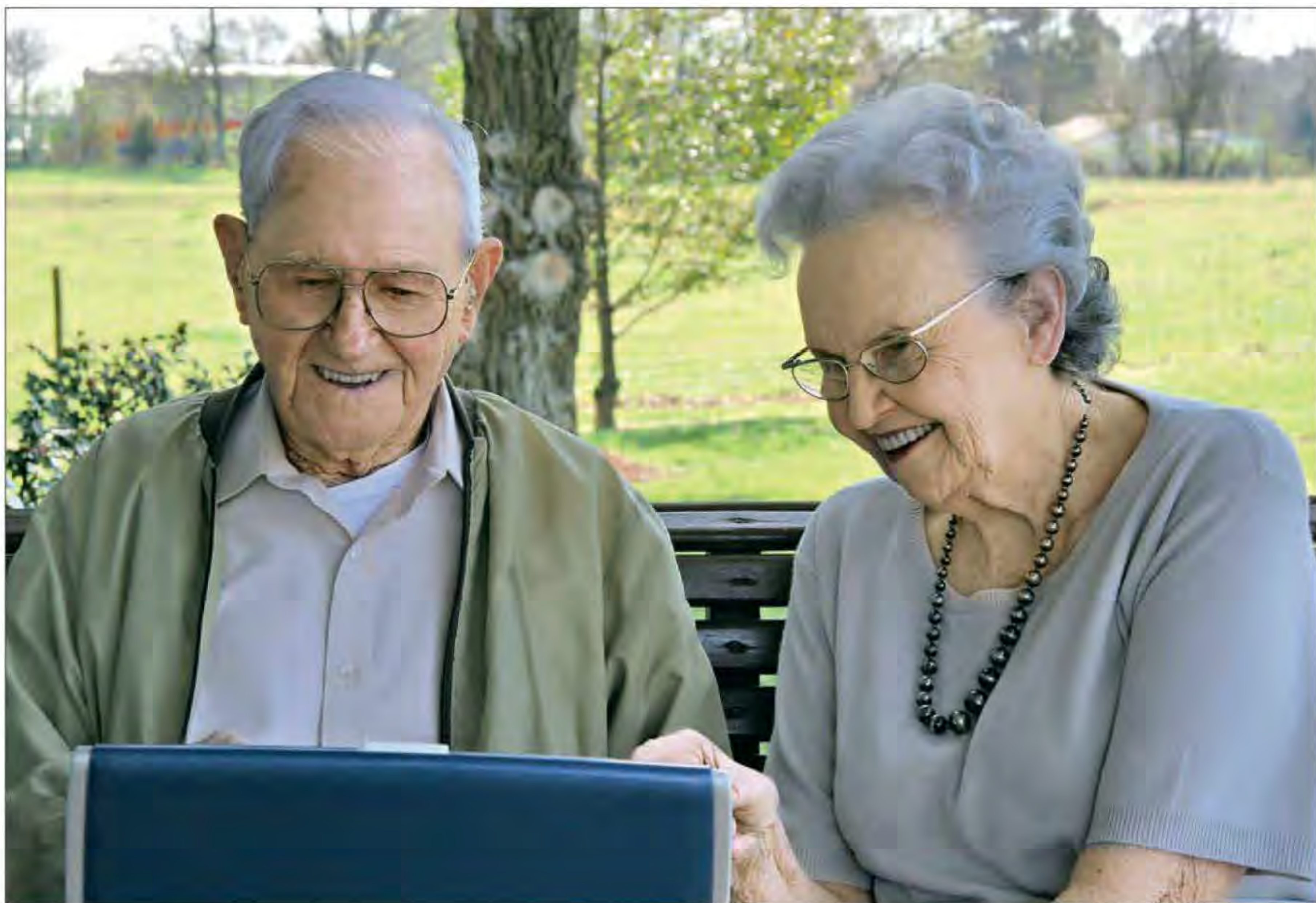
→ **песня**  
Dire Straits –  
Calling Elvis

→ **ссылка**  
[www.youtube.com/watch?v=rU7iYYpSrlo](http://www.youtube.com/watch?v=rU7iYYpSrlo)

→ **блог**  
[ez-lime.livejournal.com](http://ez-lime.livejournal.com)







# Цифровая старость

**Во все мире (в его развитой части) последние десятилетия стремительно растут инвестиции в геронтологию – науку о старости. Это вполне закономерно, так как нашей планетой правят в массе своей люди преклонного возраста, у которых есть деньги и власть.**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: неопределенное  
Music: Capsula

**И** что характерно, никто из них не хочет умирать – ни сейчас, ни потом. Вот и вкладываются самые разные компании и фонды в исследования не только того, как просто продлить жизнь, но и как сделать именно активный период жизни максимально продолжительным.

Успехи на этом поприще есть, и успехи немалые, особенно в последние годы. Правда, чтобы воспользоваться результатами деятельности современных геронтологов, у пожилого человека в большинстве случаев должны иметься большие

деньги. Так что через десятилетие-другое всем станет очевидна простая истина, которая, впрочем, справедлива уже сейчас: чем больше у тебя средств, тем больше шансов прожить долгую и бодрю жизнь. Разумеется, есть исключения, но они не отменяют правило.

Однако старость изучают не только для того, чтобы продлить век пресыщенных миллиардеров. Население развитых стран быстро стареет, и довольно скоро система социальных гарантий не будет в состоянии финансировать даже простые физиологические потребности та-

кого количества пенсионеров. Как следствие, остается два варианта: либо тупо снимать пожилых людей с довольствия и тем самым делать широкий шаг в направлении Средневековья и социальной нестабильности, либо с помощью современных технологий продлять период активной профессиональной и социальной жизни как можно большего количества стариков.

Скоро очень широкое распространение должны получить программы дистанционного переобучения зрелых людей новым профессиям. В теории это долж-





## Внимание, потенциальные авторы!

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

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

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

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

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

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

но дать им источник дохода и тем самым снять с общества часть забот об их жизнеобеспечении, однако на практике, мне кажется, подобные затеи будут иметь очень ограниченный успех. Удаленная работа после переучивания будет по силам только интеллектуально развитым людям, поскольку их поколения родились еще в доцифровую эпоху, а значит, «средства» с Цифрой у них еще нет. Но умные пожилые, которые сохранили гибкость разума, и так уже освоили возможности, которые дает им компьютер, и в массе своей работать не перестают, ибо есть-то надо (я знаю массу таких примеров). А все остальные... Ну, познают они кнопку «Пуск», и что? Нет, безусловно, кому-то такие программы помогут, но, чую, будет их немного. Так что готовься, Европа, к потрясениям (мрачный смайл).

Мне кажется, такие схемы реадaptации пожилых людей к социуму более или менее начнут работать где-то со следующего поколения пенсионеров, то есть лет через десять-пятнадцать. Эти люди вошли в цифровую эпоху еще относительно молодыми и адаптироваться к Цифре им будет не в пример проще, чем нынешнему поколению пожилых. А вот его представителям можно только посочувствовать, потому что они родились на несколько лет раньше, чем было нужно, чтобы продлить себе период социально активной жизни с помощью высоких технологий.

А тем, кто начинает стареть сейчас или планирует этим заняться немного позже (смайл), повезло заметно больше, чем бесконечным поко-

лениям наших предков, которые после периода зрелости были обречены на нарастание в жизни скуки и ощущения одиночества. Виртуальность, развивающаяся сейчас столь стремительно, в кратчайшие сроки предоставит старикам такие возможности для социализации, которые совсем недавно и представить себе было сложно. Вот сами подумайте: вы, условно говоря, пожилой человек, вам уже за 60.



Юношеские желания куда-то делись, физических сил тоже, мягко говоря, не перебор, но всегда можно сесть за компьютер и, по сути, заняться чем угодно. Если умеешь делать что-то головой – можно работать, если не хочется работать – можно играть, если не хочется играть – можно, в конце концов, просто общаться. В сочетании с программами машинного перевода речи и текстов, которые совершенствуются с каждым днем и, наверное, совсем скоро сравняются по качеству с работой живых переводчиков, это даст возможность любому пожилому человеку пообщаться с любым другим пожилым человеком на этой планете, у которого есть компьютер, что, как мне кажется, должно в принципе решить одну из главных проблем людей преклонного возраста – проблему социальной изоляции. Да-да, скоро старики заполнят социальные сети, вы не думали об этом?

Но не будем забывать и о технологиях для богатых. После периода, когда они будут доступны только элитам, рано или поздно они пойдут в массы, и есть надежда, что как продолжительность самой жизни, так и длительность ее активной части будут расти – до определенного предела, конечно, но тем не менее. Так что у тех, кому сейчас от тридцати до сорока, есть шансы прожить существенно более длинную и интересную жизнь, чем досталась любому из наших предков.

Правда, конечно, это только в том случае, если электричество не отключат и мир не распадется на куски. А шансы на это тоже неплохие. **UP**



## Просвещение юзеров

На днях компания Nokia сообщила о запуске в Москве уникального сервиса Smart Setup для всех владельцев смартфонов линейки Lumia, сообщается в ее официальном пресс-релизе. Он позволяет обладателям аппаратов на платформе Windows Phone получать бесплатные телефонные консультации по работе с данной операционной системой. Специалисты центра поддержки объяснят, как наиболее эффективно раскрыть весь потенциал устройства, дадут советы и рекомендации по индивидуальным настройкам и помогут освоить наиболее востребованные функции девайса.

Чтобы получить консультацию, необходимо оставить заявку на сайте [setup.nokia.ru](http://setup.nokia.ru), указав личные данные (имя, фамилию, контактный номер), модель и серийный номер своей «люмии», а также удобное время для звонка. Продолжительность консультации составляет 30 мин., при этом можно выбрать не более трех тем для обсуждения из пяти предлагаемых: «Знакомство с Windows Phone» (настройка основных функций, программа Zune), «Оставайтесь на связи» (перенос контактов из старого телефона, настройка Facebook или электронной почты), «Сохранность данных» (использование службы SkyDrive), «Развлечения и игры» (Xbox Live, загрузка игр, Windows Marketplace и проч.) и «Полезные подключения» (беспроводная сеть, Bluetooth и т. д.).

Кроме того, с информацией по всем этим вопросам можно ознакомиться самостоятельно, посетив раздел «Помогите себе сами» по указанному выше адресу.

## Бесприбыльное дело

Специалисты аналитической фирмы IHS iSuppli подсчитали цены на компоненты планшетного ПК Google Nexus 7, разобрав его на отдельные составляющие. Оказалось, что их общая стоимость для модели с 8 Гбайт флэш-памяти составляет \$151,75. Из них \$13,5



приходится на модуль ПЗУ, \$62 – на дисплей с сенсорным слоем, \$21 – на центральный процессор, \$2,5 – на камеру, еще \$11 ушло на всевозможные сенсоры и комбинированный радиомодуль (WLAN, Bluetooth, FM-радио), \$5 – на систему управления электропитанием, \$12,75 – на аккумулятор, \$20 –

на остальные электромеханические компоненты (включая корпус) и еще \$3,50 – на фирменную упаковку с аксессуарами.

Сборка обошлась еще примерно в \$7,5. Розничная цена Nexus 7 8GB при этом – всего \$199. Если учесть неизбежные расходы на разработку, рекламу и маркетинг, то получается, что прибыль от продажи устройства составляет не более \$10-15. Также не исключено, что планшет приносит производителю убытки, которые он компенсирует продажей рекламных площадок. Чуть лучше обстоит ситуация с моделью с 16 Гбайт встроенной памяти – стоимость деталей не превышает \$166, а купить ее можно за \$249.

В данном случае «большой G» придерживается подхода, продемонстрированного компанией Amazon в случае с планшетом Kindle Fire. Его розничная цена также находится ниже себестоимости, а доходы поступают от реализации доп-контента.

## Планы на будущее

По сообщениям тайваньского портала DigiTimes, компания Intel в настоящее время разрабатывает спецификации для следующего поколения ультрабуков, которые будут оснащаться процессорами семейства Haswell, выпускаемыми по техпроцессу 22 нм. Их появление на рынке должно состояться во II квартале 2013 года. Помимо требований, предъявляемых ко второму поколению тонких ноутбуков, – наличие портов USB 3.0, Thunderbolt и технологий защиты Intel Identity Protection и Anti-Theft – третье получит также автостереоскопический экран для отображения трехмерного контента.

Разрешение матрицы должно существенно повыситься. По прогнозам, оно составит не менее 1920 x 1080 пикс., а в моделях верхней ценовой категории будет

соответствовать возможностям Retina от компании Apple. Кроме того сам дисплей будет сенсорным, с поворотным механизмом, что позволит при необходимости трансформировать ультрабук в планшет. Вдобавок такие ПК оснастят различными сенсорами – акселерометром, датчиками освещения, приближения и, вероятно, модулем GPS.

По имеющимся сведениям, в производстве корпусов будут применяться материалы и технологии, заимствованные из аэрокосмической и автомобильной отраслей, что позволит снизить их стоимость для разработчиков на 50-65%. В качестве устройства хранения данных будут использоваться только твердотельные накопители, также на 20-30% будет увеличена емкость штатных аккумуляторов.





## Анонимный переход

Министерство связи РФ на днях сообщило о том, что нашло эффективный способ переноса личных номеров абонентов сотовой связи между различными операторами и регионами без нарушения положений закона «О защите персональных данных». В качестве решения Минсвязи указывает на возможность создания специального реестра, в котором будет содержаться только информация о том, к коммутатору какого из сотовых операторов принадлежит тот или иной номер, но при этом никаких персональных сведений о владельцах в него вносить не станут.

Чиновники хотят реализовать этот принцип сразу по всей России, однако провайдеры мобильной связи уже попросили их осуществить этот процесс в два этапа. На первом возможность перехода от од-

ной компании к другой будет доступна только в пределах одного региона, когда же эта практика будет в достаточной степени отработана, можно будет говорить и о межрегиональном «обмене абонентами». Ведение реестра поручат отдельной, специально созданной под эти цели некоммерческой организации.

Изначально некоторые игроки российского рынка связи предлагали передать задачи по техническому обслуживанию вызовов некоему единому транзитному оператору, который будет маршрутизировать звонки (им мог стать «Ростелеком» или МТТ), но министр связи Денис Свердлов выступил против такой инициативы, пояснив, что с данной задачей операторы «большой тройки» вполне справятся самостоятельно.



## Скромное начало

Несмотря на высокий интерес общественности и СМИ к гибриднему планшетному компьютеру Surface от компании Microsoft, авторы изобретения не рассчитывают на высокий уровень его продаж в текущем году. Такое заявление сделал лично Стив Балмер (Steve Balmer), нынешний исполнительный директор софтверного гиганта, на прошедшей недавно конференции разработчиков Windows Developers Conference. По его словам, на это есть несколько причин. Первая – это огромная популярность «яблочного» планшета iPad, который уже занял львиную долю рынка мобильных устройств этого класса.

Вторая состоит в том, что MS, возможно, и не стремится к тому, чтобы потеснить своих конкурентов на данном рынке. С этой точки зрения Surface стоит рассматривать как эталон, образец, которому должны последовать остальные производители, являющиеся давними партнерами редмондцев. Кроме того, софтверной корпорации требуется некоторое время на организацию устойчивых каналов поставок компонентов и дистрибуции гаджета.

Третья и наиболее «вещественная» причина кроется в проблемах с выпуском корпуса VaporMG, который состоит из особого сплава магния. Согласно данным сайта DigiTimes, Microsoft пока так и не удалось найти надежного производителя, готового штамповать их в нужных объемах с соблюдением требований к качеству. В связи с этим до конца года по всему миру в продажу поступит не более 5 млн таких девайсов.

## Общение без границ

На днях завершился очередной этап «конкурса изобретателей» Imagine Cup, проводимого под эгидой компании Microsoft. Победа на этот раз досталась украинской команде quadSquad, которая показала публике устрой-



ство с названием EnableTalk. Оно представляет собой перчатки с электронной начинкой, которые безошибочно переводят язык жестов в человеческую речь в реальном времени.

Внутри находятся акселерометр, гироскоп, компас и 15 гибких сенсоров, распознающих все движения пальцев.

Источником воспроизведения звука выступает смартфон или планшетный ПК, принимающий сигналы по интерфейсу Bluetooth через специальное приложение. Стоит заметить, что изначально разработчики, разумеется, создавали свой софт под платформу Windows Phone, но из-за того, что Microsoft пока еще не предоставляет разработчикам полноценного доступа к модулю «синезуба», софтинку пришлось адаптировать под морально устаревшую операционку Windows Mobile (смайл).

Участники quadSquad получили приз в размере \$25 000. В случае если EnableTalk доберется до этапа массового производства, его стоимость составит порядка \$200. Оно будет поставляться со стандартной библиотекой жестов, но пользователи смогут расширить ее самостоятельно, добавляя новые или модифицируя имеющиеся. Видео на английском языке можно найти на YouTube по названию устройства.



## Подлодка для спецназа

На прошедшей недавно выставке SOFIC 2012 компания STIDD Systems продемонстрировала подводное средство передвижения Diver Propulsion Device (DPD), предназначенное для военных водолазов.

Корпус этого необычного устройства выполнен из алюминиевого сплава, что позволило снизить общую массу до 72 кг. В движение STIDD DPD приводится электродвигателем (есть вариант с двумя двигателями), питающимся от литий-ионных аккумуляторов. Их емкости достаточно для того, чтобы поддерживать скорость 5,5 км/ч на протяжении 2 ч. Причем надо отметить, что данные характеристики действительно для загруженной субмарины – несущей на борту двух боевых пловцов в аквалангах и 45 кг их амуниции.

Так как корпус STIDD DPD открытый (негерметичный), глубины она не боится и способна погружаться на 80 м. Этому не препятствует даже наличие сложнейшей электроники на борту, среди которой навигационная система с интегрированными сонаром, магнитным компасом и проч.

Командование ВМФ США уже приобрело несколько STIDD DPD для отрядов «морских котиков». По мнению военных, этот транспорт очень уместен в тех ситуациях, когда надо доставить в удаленную точку военное подразделение, чтобы оно при этом сохранило запас физических сил для выполнения основной задачи. Небольшую демонстрацию мини-подлодки в действии вы можете увидеть здесь: [youtu.be.com/watch?v=XdVrRKQ1fWE](http://youtu.be.com/watch?v=XdVrRKQ1fWE).

## Phantom Eye споткнулся

Компания Boeing объявила о частично успешном завершении первого автономного полета нового беспилотного летательного аппарата Phantom Eye.

Этот предназначенный для выполнения разведывательных задач БПЛА интересен своей уни-

юющих на водороде двигателя внутреннего сгорания Ford.

В ходе тестового полета лишенный собственного колесного шасси Phantom Eye был разогнан по ВПП при помощи специальной моторизированной тележки до скорости 55 км/ч, после чего оторвался от нее и поднялся в воздух. Набрав высоту 1200 м и скорость 115 км/ч, беспилотник совершил ряд запланированных маневров, после чего попытался приземлиться на дно засохшего озера. В этот момент его вес должны были принять на себя расположенные на крыльях подпорки, но одна из них зацепилась за препятствие и подломилась. Впрочем, инженеры Boeing не унывают.



кальной конструкцией. По сути он состоит из двух огромных сферических баков для используемого в качестве топлива сжиженного водорода, упакованных в корпус из сверхлегких материалов. Для того чтобы поднять с земли подобного «толстяка», понадобились крылья длиной свыше 45 м и два работа-

ют. По имеющимся данным, Phantom Eye пострадал незначительно и в целом свою задачу выполнил.

Заметим, что максимальная расчетная высота полета данного БПЛА составляет 20 км, он способен нести на борту 200 кг полезной нагрузки и находиться в воздухе без дозаправки на протяжении 96 ч (4 суток).

## Апгрейд перехватчика

На протяжении следующих шести лет компания Raytheon намерена потратить \$636 млн на усовершенствование, производство и развертывание заатмосферного кинетического перехватчика EKV (Exoatmospheric Kill Vehicle).

Напомним, что 65-килограммовый EKV является высокотехнологичным автономным устройством, предназначенным для перехвата боевых блоков баллистических ракет до их входа в атмосферу Земли. Запускается перехватчик на борту ракеты Ground Based Interceptor (GBI), которая придает ему скорость порядка 10 км/с. После этого, ориентируясь на показания инфракрасной системы самонаведения, EKV обнаруживает цель (фильтруя при этом ложные мишени), активирует маневровые двигатели и поражает бое-

головку прямым попаданием. Но это в теории...

После серии неудачных испытаний, проведенных в прошлом году, Американское агентство по противоракетной обороне прекратило поставки в войска ранней версии EKV. Неполадки возникли как раз в системе самонаведения, которая в открытом космическом пространстве работала совсем не так, как рассчитывали создатели. На ликвидацию этого недостатка Raytheon теперь и намерена бросить своих инженеров, благо финансирование одобрено и получено. Ожидается, что эксперименты с усовершенствованной версией EKV начнутся уже этой осенью и продлятся по меньшей мере до следующей весны. По результатам тестов будет принято решение о возобновлении производства перехватчика.



Целью РЭБ является дезорганизация управления силами (войсками), снижение эффективности ведения разведки, применения оружия и боевой техники противником, а также обеспечение устойчивости работы систем и средств управления своими силами (войсками) и оружием. (Wiki)



## Ноутбук Fujitsu Lifebook AH531

Причина, по которой аппарат оказался здесь, его низкая цена. Причем модель по конфигурации выглядит весьма прилично. Кроме связки процессора Intel Sandy Bridge и видеокарты NVIDIA GeForce GT 525M в лэптоп установлены 4 Гбайт оперативной памяти и жесткий диск объемом 320 Гбайт. Питает девайс батарея емкостью 4400 мА·ч.



- **Экран:** 15,6", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i3-2350M, 2,1 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- **Габариты:** 378 x 252 x 37 мм
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробности:** [www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)

## Материнская плата Biostar A960G+

Как показал мониторинг Сети, в продаже имеются современные матплаты стоимостью 1500 руб. Вот одна из них. Возможностей у нее не так уж и много, однако их будет достаточно для большинства юзеров. Между тем не будем спорить, что наличие у мамки портов SATA 3 Gb/s и разъемов USB 2.0 выглядит словно привет из прошлого века.



- **Чипсет:** AMD 760G
- **Совместимость:** AMD Socket AM3+
- **Видео:** PCI-E x16 2.0
- **Память:** 2 x DDR3, до 16 Гбайт
- **Форм-фактор:** microATX
- **Подробности:** [www.biostar.com](http://www.biostar.com)

## Набор Defender Skyline 895 Nano

Набор состоит из клавиатуры и мыши. Правда, рассчитывать на то, что слово «Nano» указывает на их крохотные размеры, не стоит. Модная приставка всего лишь означает, что оба девайса довольно тонки (24 и 30 мм соответственно) по сравнению с большинством аналогичных устройств. Каждое из этих изделий работает от двух батареек типа AAA.



- **Количество клавиш клавиатуры:** 104
- **Количество клавиш мыши:** 3 + колесо прокрутки
- **Разрешение сенсора мыши:** 1000 / 1500 / 2000 dpi
- **Подробности:** [www.defender.ru](http://www.defender.ru)

## Монитор Samsung C24B750X

Еще один корейский монитор, оснащенный специальной док-станцией, с помощью которой к аппарату можно «по воздуху» подсоединять разные девайсы, будь то мобильный ПК, смартфон или мышка. Помимо интерфейса UWB новая модель также поддерживает подключение устройств с параллельной шиной USB второй и третьей версий.



- **Экран:** 24", 1920 x 1080 пикс.
- **Яркость:** 250 кд/м<sup>2</sup>
- **Контрастность:** 5000:1
- **Вес:** 4,1 кг
- **Подробности:** [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)

## Игровой плеер Func Titan-01

Новинка совмещает возможности совершенно разных устройств. Она является и мультимедиа-плеером, и планшетом, и ридером, и даже игровой приставкой, заключенными в единый корпус. Довольно нестандартным ходом разработчиков следует признать и то, что они установили в гаджет развивающие программы для детей.

Что интересно, данный продукт неплохо оснащен технически и может похвастаться связкой из центрального процессора ARM Cortex A9 (800 МГц) и графического чипа ARM Mali 400. Помимо них следует также упомянуть о 8 Гбайт встроенной памяти, отданных под хранение пользовательской информации, сенсорном экране и поддержке флэш-карточек формата microSD объемом до



- **Экран:** 7", 800 x 480 пикс.
- **Объем:** 8 Гбайт
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi
- **Количество поддерживаемых форматов:** 21
- **Вес:** 455 г
- **Подробности:** [www.dfunc.ru](http://www.dfunc.ru)

32 Гбайт. Управляется игровой плеер Func Titan-01 операционной системой Android 2.3.



## Кулер Arctic Accelero SI PLUS

Эта массивная конструкция представляет собой пассивную СО для видеокарты. Радиатор изделия включает в себя четыре тепловые трубки и 32 алюминиевые пластины. Вентиляторы не прилагаются. Перечень поддерживаемых ею устройств довольно большой – в основном это девайсы средних и высших ценовых категорий.



₽1100

- Тип: VGA
- Совместимость: AMD HD 7870 / 7850 / 7770 / 7750 / 6870 / 6850 / 6790 / 6770, NVIDIA GeForce GTS 450 / 250 / 240, GT 630
- Габариты: 230 x 135 x 42 мм
- Подробности: [www.arctic.ac](http://www.arctic.ac)

## Корпус Corsair Vengeance C70

Модель представляет собой весьма привлекательный вариант корпуса для игроков и компьютерных энтузиастов. Мало того что она выглядит достаточно эффектно (напоминает ящик для боеприпасов), так еще предполагает весьма грамотное размещение компонентов системы внутри. Собственно говоря, корпус содержит пару съемных корзин для крепления жестких дисков. Если, например, убрать верхнюю секцию, у владельца появится возможность установить видеокарты длиной до 460 мм (изначально нам предлагается ограничиваться ускорителями длиной до 320 мм). А удаление нижней секции освободит место под радиатор СВО. Еще одно такое же устройство пользователь сможет прикрепить к верхней крышке кейса.

Корпус допускает установку десятка 120-миллиметровых вентиляторов. Три из них уже включены в комплект поставки.



₽5000

- Отсеки: 3 x 5,25", 6 x 3,5"
- Форм-фактор: midi tower
- Материал: сталь, пластик
- Габариты: 501 x 232 x 533 мм
- Подробности: [www.corsair.com](http://www.corsair.com)

## Bliss Sound M10 Hyperbass System

Акустика под маркой Bliss предназначена для владельцев ноутбуков. Не стала исключением и вот эта модель. По словам инженеров, в новом продукте реализована технология с применением пассивных диффузоров, что позволило расширить низкочастотный диапазон динамиков. Система состоит из двух колонок мощностью 3,5 Вт каждая.



₽1300

- Диапазон воспроизводимых частот: 96-20 000 Гц
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 100 x 68 x 141 мм
- Подробности: [www.bliss.ru](http://www.bliss.ru)

## Плеер Ritmix RP-450HD

Плеер может стать очень даже выгодным приобретением, так как стоит совсем немного. Впрочем, малой ценой тут дело не ограничивается. Проигрыватель оснащен сенсорным экраном, слотом для карт памяти формата microSD и комплектуется аккумуляторной батареей, позволяющей устройству функционировать без подзарядки до 16 ч.



₽2000

- Экран: 4,3", 480 x 272 пикс.
- Объем: 8 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Вес: 128 г
- Подробности: [www.ritmixrussia.ru](http://www.ritmixrussia.ru)

## Гарнитура BB-mobile micrON-2

Вы наверняка видели ее предшественницу – компактную беспроводную гарнитуру, упрощающую взаимодействие со смартфонами за счет наличия клавиатуры. Эта модель – почти полная копия предыдущей, только функций у нее стало больше. Теперь с ее помощью можно искать контакты или регулировать громкость входящего звонка.



₽2000

- Экран: 1,1", 96 x 64 пикс.
- Интерфейс: Bluetooth 2.1
- Габариты: 104 x 38 x 12 мм
- Вес: 17 г
- Подробности: [www.bizb.ru](http://www.bizb.ru)

Как и любой другой продвинутый кейс, продукт от компании Corsair получил несколько выведенных наружу портов расширения. Этот набор состоит из пары коннекторов USB 3.0 и двух стандартных аудиоразъемов, предназначенных для подключения наушников и микрофона.



# Блок завышенной самооценки



**Mazur**  
 mazur@upweek.ru  
 Mood: все в сад  
 Music: 009 Sound System

Передо мной картонный бокс с логотипом HIPER и блоком V600 внутри. В коробке помимо сетевого шнура и винтов удалось найти несколько стяжек-липучек. Что ж, посмотрим, каков V600 внутри.

Под вентилятором пусто. Понятное дело, сейчас все переходит на современную схемотехнику, радиаторы становятся меньше, ШИМ-контроллеры умнее, но эта плата не относится к новинкам. Собрана добротно, без косяков в виде заваленных на разные бока элементов, пайка аккуратная. Но... Сильно напоминает старую ширпотребную схему, только всю мелочевку перенесли на обратную сторону платы и прикрутили систему APFC (на базе ШИМ CM6805), смонтированной на обороте платы. Собственно, самый разлапистый (и, как ни парадоксально, холодный) радиатор прикручен к силовому ключу APFC и диодному мосту в высоковольтной части. Рядом с ней установлен дроссель APFC и электролит емкостью 270 мкФ, что маловато для блоков такой мощности, обычно идет на 300+ мкФ. Но это мелочи, потому как сильно повлиять на стабильность выходных напряжений под нагрузкой не может.

В остальном – обычная платформа с групповой стабилизацией напряжений. Несмотря на использование в канале +12 обычных диодных сборок STPS30H100CT (даже не Шоттки – падение напряжения на них достигает 0,67 В) и заявленного максимального тока в 36 А, производители установили скромный алюминиевый радиатор. При этом задействованы обычные теплопроводящие прокладки (между радиатором и подложкой сборки) и STPS30H100CT в корпусах типоразмера TO220-AB, хотя разводка платы позволяет устанавливать такие же сборки в корпусах TO-247, имеющих большую площадь подложки и, как следствие, лучше отдающих тепло радиаторам при прочих равных.

«К чему эти технические подробности?» – спросите вы. А к тому, что, наблюдая за работой блока при токе 32 А на канале +12, я увидел, как одетый на фиолетовый провод кембрик в месте касания низковольтного радиатора стал деформироваться. Несиль-

ки с 11,8 В до 12,1 В на канале +12 при изменении мощности нагрузки канала +5 с 5 до 25 Вт – нормальное дело. Заявленные 24 А «снять» с канала +5 при мощности нагрузки на +12 менее 50 Вт удается редко – блок отключается при достижении порога 17 А на выходе +5 В. При этом напряжение на линии +5 В без нагрузки составляет 5,11 В, а в зависимости от изменения мощности потребителя канала +12 на сотню-полторы ватт изменяется на 8-14 мВ (то есть немного). Канал +3,3 «стабилизировали» просто – зависели напряжение до 3,51 В на холостом ходу, а в нагрузке оно опускается до 3,27 В при 15 А. Что нормально, отклонение меньше 5% относительно номинала.

Что я вам могу сказать за такие показатели? Инженеры старались оптимизировать схему по максимуму, но делали это без должного усердия, грубовато. Так, они зачем-то завели стабилизацию

на канал +5 В, хотя куда разумнее было в большей степени ориентироваться на вольтаж канала +12 как наиболее нагруженного потребителями. И напоследок поставили две не лучшие диодные сборки в самом компактном корпусе из доступных на маленький радиатор.

Да, при текущих настройках этот блок прокормит среднестатистический ПК, на канале +12 В напряжение будет чуть выше номинала, то же самое можно сказать про выходы +5 и +3,3 В. И он не будет шуметь, потому что светящийся красивым оранжевым светом (реально понравилась подсветка, редкий случай!) вентилятор производства Powergear тих и не тревожит слух даже при прогреве термодатчика выше 70°. Но не стоит испытывать этот блок на прочность или пытаться нагрузить его на все заявленные 600 Вт. Вот частые и долговременные 500 Вт – нормально, протянет долго, тем паче какие-нибудь 400-450 долговременных и 500 в пике – вполне посильная нагрузка для HIPER V600. И денег он стоит как раз соответственно качественному полукиловаттнику. **UP**



- **Устройство:** HIPER V600
- **Тип:** блок питания
- **Заявленная мощность:** 600 Вт
- **Максимальный ток по каналам +12 / +5 / +3,3 В:** 36 / 24 / 24 А
- **Максимальная суммарная нагрузка каналов +5 и +3,3 В:** 150 Вт
- **Вентилятор:** 135 мм
- **Габариты:** 160 x 150 x 85 мм
- **Подробности:** [www.hiper-power.com](http://www.hiper-power.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией HIPER ([www.hiper-power.com](http://www.hiper-power.com))

но так, но заметно. Измерение показало, что температура радиатора доходила до 85° в верхней его части (самой холодной). Это значит, что кристаллы диодов разогрелись минимум до 90°, а я еще не довел ручку регулировки тока до отметки в 36 А. Вот те на.

Стабильность напряжений неплоха для блока питания с групповой стабилизацией, выполненного по старой, практичной многим вендорами с начала двухтысячных годов схеме. То есть прыж-

Самоделкинским на заметку: это тот случай, когда V600 можно довести до ума. Всего-то поменять сборки в канале +12 на 45-амперные сборки Шоттки (TO-247) да отрегулировать сопротивления в делителе так, чтобы напряжение на +12 скакало меньше.



# Видеокулер, живущий на Таити

В недалеком прошлом, когда матплаты делали качественней, видеокарты грелись меньше, а теплопроводности КГПТ-8 хватало даже оверклокерам, кулеростроительная промышленность фактически бездействовала. Максимум, на что были способны мастера прохлады и воздушных потоков, так это хитро скрутить алюминиевые ребра, а в основание вколотить медный сердечник для лучшего распределения тепла.

Но те времена канули в Лету, на дворе уж второе десятилетие XXI века, и теперь надо как-то отводить сотни ватт тепла от кристалла размером 20 x 20 мм, желательно тихонько. Поэтому эра тепловых трубок и испарительных камер длится уже почти десяток лет.

Перед вами на фото один из плодов сей эры – ARCTIC Accelero Xtreme 7970. Пять шестимиллиметровых теплотрубок, более 80 ребер и три вентилятора с диаметром крыльчатки 92 мм. Длина – почти 290 мм, крепеж универсальный, подходит почти на все современные видеокарты. Цифры 7970 в названии СО появились, видимо, из-за особой формы медного основания, доработанного под GPU Tahiti (если кто не в курсе, на нем рамка вокруг кристалла чуть выше кристалла). В остальном же ничего не мешает его применять с другими картами. К СО прилагается фирменный бэкплейт. Учитывая значительный вес кулера, наличие такой штуки не помешает.

С видеокулером поставляются разноформенные радиаторы, предназначенные для установки на микросхемы памяти и силовые элементы преобразователей. Судя по всему, комплект универсальный, так как после окончания монтажа остается приличное количество «лишних» деталей. Крепить их к карте предлагается с помощью клейкой термомази, которая застывает несколько часов.

И тут есть один немаловажный момент. Дело в том, что эта СО отлично под-

ходит как к референсу 7970, так и к 7950. Эти два дизайна различаются задней частью видеокарты, где расположен преобразователь напряжения для видеочипа и памяти. Так вот, на HD 7950 корпус силовых элементов выполнен из изолирующего материала, и на него клеить радиаторы можно без боязни.

Что до HD 7970, то там силовые элементы расположены в ряд, а верхняя их часть выполнена из



**Mazur**  
mazur@upweek.ru  
Mood: отсутствует  
Music: Skazi

ленитесь переклеить ту секцию, что замыкает. Специально для этого можно не выбрасывать остатки термоклея и плотно закрыть срез на пакетике во избежание затвердевания остатков.

В принципе, такой финт «Арктика» можно было бы причислить к недостаткам – мол, с чего это простой юзер должен превращаться в сборщика и устанавливать радиаторы с почти ювелирной точностью, не проще было бы использовать один цельный радиатор и терморезинку? В какой-то степени это аргумент, но,

с другой стороны, решили менять СО на современной карте – будьте готовы потратить время на кропотливую подгонку.

Теперь о самом интересном – о результатах. Первый и главный плюс: с этим кулером без трудов

можно добиться температур на графическом процессоре менее 55° при работе FurMark. Для этого нужно лишь увеличить скорость трех вентиляторов до 1900 об/мин. На открытом стенде – шумовато, в хорошо проветриваемом закрытом корпусе – почти не слышно.

При автоматической регулировке оборотов Accelero Xtreme 7970 совершенно бесшумна в 2D-режиме, а в играх еле различимый на общем фоне шелест не напрягает совершенно, а температура GPU колеблется в диапазоне 30-64°. Чтобы получить результаты HD 7950, от вышеприведенных цифр достаточно отнять градус другой, а на HD 7870 графический процессор в FurMark прогрелся до 45°.

ARCTIC Accelero Xtreme 7970 – отличный кулер для всей семитысячной линейки (за совместимость по крепежу беспокоиться не стоит), рекомендуется оверклокерам и сайлент-фрикам. Минусы – крупные габариты и некоторую сложность сборки – значительными не считаю. По мне, так это особенности данного решения. Более компактные и эффективные СО будут стоить куда дороже тех 2400 руб., что просят за Accelero Xtreme 7970. **UP**



- **Устройство:** ARCTIC Accelero Xtreme 7970
- **Тип:** видеокулер
- **Совместимость:** AMD Radeon HD 7xxx
- **Количество вентиляторов:** 3 x 92 мм
- **Материал основания:** медь
- **Материал радиатора:** алюминий
- **Габариты:** 290 x 107 x 54 мм
- **Подробности:** [www.arctic.ac](http://www.arctic.ac)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ARCTIC ([www.arctic.ac](http://www.arctic.ac))

меди (и предположительно является подложкой), а посему соединена с одним из выводов. Вот тут главное – оставить тонкий-тонкий слой термоклея (0,1-0,3 мм) между радиатором и крышкой, так как замыкание подложек соседних элементов приводит к выходу карты из строя. Так что мой совет владельцам HD 7970 – отыщите мультиметр перед установкой радиаторов и после «подгонки по месту» проверьте сопротивление между крышками силовых элементов в цепях питания графического чипа и памяти (к ним можно подлезть щупом сбоку) и радиатором – оно должно быть значительным (сотни килоом и выше), в противном случае не по-

Материалы и хладагенты для теплотрубок выбираются в зависимости от условий применения: от жидкого гелия до ртути и даже индия для высокотемпературных применений. Большинство современных трубок используют аммиак, воду, метанол и этанол. (Wiki)



## «Яблочная»

## КОЛОНИЗАЦИЯ

Я долго ждал встречи с этой акустической системой, разглядывая пустую коробку, пока содержимое отправилось на фотосессию для оформления обложки. За это время я успел прочитать мануал от корки до корки, изучить комплектацию и всецело подготовиться к встрече с хорошим и высококачественным продуктом.

Положа руку на сердце, признаюсь: сначала я включил устройство, послушал, потом узнал из уст поставщика, сколько эта акустика стоит, а потом было все остальное. Но для вас статья будет выглядеть привычным образом: сначала о конструкции и возможностях штуковины, а потом о звуке.

Крепко сбитый корпус, который одновременно и оригинален, и элегантен. Фанатам эпопеи «Люди X» будет прекрасным трофеем в коллекцию. Компания JBL даже из названия одну букву убрала, чтобы подчеркнуть: Xtreme – это вам не просто так. Пластик, металлические канты, выдающееся качество сборки... Особенно кнопки на правом боку понравились, и хотя в комплекте есть не менее эргономичный пульт управления, все равно кнопки хочется нажимать снова и снова. Их пять, две из них регулируют громкость, одна отвечает за питание и снабжена двуцветным индикатором, в рабочем состоянии она подсвечена белым, в выключенном – оранжевым цветом. Также есть кнопка, отвечающая за выбор источника звука, которая тоже умеет подмигивать разными цветами индикации. Последняя кнопка с телефонной трубкой, изображенной на ней, позволит вам отвечать на звонки iPhone, потому как в этой системе есть еще и «гарнитура».

Минимализм и сдержанность в дизайне доведены до максимума, кроме кнопок больше ничего на колонке попросту нет, хотя оставшиеся элементы нашлись на задней панели, в нижней ее части. Там примостился разъем питания, USB-порт, коаксиальный видеовыход «тюльпан» и mini-jack линейного входа. USB приго-

дится для синхронизации плеера или телефона с компьютером либо для служебных манипуляций с внутренностями акустики.

Пульт заслуживает отдельного абзаца, потому как красив и функционален. С акустической системой он свя-



- **Устройство:** JBL On Beat Xtreme
- **Тип:** активная АС 2.0
- **Мощность:** 2 x 45 Вт
- **Питание:** от сети
- **Совместимость:** iPod, iPhone, iPad
- **Габариты:** 230 x 244 x 445 мм
- **Вес:** 4 кг
- **Подробности:** [www.jbl.com](http://www.jbl.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией JBL ([www.jbl.ru](http://www.jbl.ru))

зывается по некоему радиоканалу, потому как инфракрасных окошек ни на пульте, ни на колонке не обнаружено. На «лентяйке» девять кнопок и белый светодиод, который загорается при нажатии любой кнопки и сигнализирует о том, что, мол, «сигнал в космос пошел-пошел-пошел». Выстроган пульт из обрезиненного софттач-пластика, кнопки алюминиевые, он позволяет управлять помимо громкости еще и встроенным эквалайзером. Эквалайзер представляет собой набор из пяти пресетов, и если бы я не догадался долго подержать центральную кнопку на пульте, то не уз-

нал бы, как по-разному может звучать JBL On Beat Xtreme.

А звучать она и впрямь может ой-ой-ой как! Медитируя неделю на фотографию на коробке да и вживую глядя на это устройство, представить себе выдающиеся вокальные данные довольно трудно. Когда iPod touch 3G был подключен к разьему, первая же композиция показала, как ошибочно может быть первое впечатление. Радости прибавило еще и то, что громкость стояла на максимальном или около того уровне и меня попросту снесло волной звука, когда я нажал на кнопку «Играй». Уровня громкости этой акустики должно хватить не только для озвучивания комнаты, но и для увеселительной прогулки по трехкомнатной квартире с пылесосом в руке. Один из редакторов, сверля девайс взглядом, задал очевидный вопрос: «Как они это делают?», – видимо, имелась в виду компания JBL, а «они» – это, стало быть, инженеры.

Из пяти имеющихся вариантов звучания (музыка, игры, интернет-радио, чат, кино) мне больше всего пришлось по вкусу настройка для просмотра кинофильмов. В этом эквалайзере идет явный подъем в сторону низких частот, что должно здорово оживить блокбастеры, но именно такой звук мне понравился больше всего при прослушивании музыки.

Отслеживать положение виртуального переключателя настроек эквалайзера удобнее всего при помощи программы JBL OnBeat, которую мне предложили поставить на плеер после подключения его к системе. Она позволяет прослушивать музыку, созерцая обложки дисков, но штатный проигрыватель мне показался более удобным. Помимо всех перечисленных вкусовостей и прекрасностей ваш «ай-девайс» можно соединять с источником звука по протоколу Bluetooth, и, честно говоря, особой потери качества музыки я не заметил. Достоинейший прибор, стоящий своих денег, – если сможете вытрясти указанную сумму из бюджета, не пожалеете ни разу. UP



aks\_kj  
aks\_kj@upweek.ru  
Mood: soft touch  
Music: Blazin



# Воздушная пятисотка Seagate



**Surya**  
hard@upweek.ru  
Mood: глубоко печальное  
Music: бормотание лектора

Черная глянцевая коробка, мирно лежащая у меня в сумке, не предвещала никаких особенных трудностей при тестировании, потому как является продуктом весьма уважаемой мной компании Seagate, а уж она-то внешние диски делать умеет. Новинка, однако, представляет собой не просто очередную внешнюю диск, а отличается наличием аккумулятора и встроенной точки доступа Wi-Fi (изюминка, ага). Сие неоднозначное дополнение к вполне привычному девайсу, по идее, должно обеспечить дополнительное пространство для хранения данных любой из современных смартов и планшетников. Коммуницировать с устройством нам предлагается посредством бесплатных приложений для Android и iOS, а при невозможности их скачать остается вариант работы с web-интерфейсом девайса через любой штатный браузер. Жесткий диск в Satellite используется самый обыкновенный, за исключением одной полезной функции – как только датчик устройства обнаруживает, что диск находится в свободном падении, он спешно паркует головки во избежание фатальных повреждений. Весьма полезное дополнение, для переноски-то.

Как уже было сказано выше, основной фишкой устройства является возможность раздачи контента без проводов (бонус тем примечательней, что в конкурентах у железки значится всего один лишь аналогичный девайс от WD), поэтому предварительно я закидал в него различные полезности вроде фильмов, фото и музыки (Как только один конкурент? Я помню также Kingston Wi-Drive, а если поискать, наверняка найдутся и другие. – Прим. ред.). Закидывание плюшек осуществлялось посредством проводного подключения по USB 3.0, но про интерфейсы устройства нужно сказать отдельно. Сам диск кроме аккумулятора и модуля Wi-Fi ничего не имеет, а пластиковая заглушка в одном боку закрывает самый обычный порт Serial ATA и соответствующее ему питание. Контроллер SATA-USB выполнен в виде небольшой и удобной приставки, которую можно даже и не сни-

мать, настолько она органично вписывается в дизайн. Кроме того, при желании можно докупить аналогичные переходники для FireWire или eSATA, как раз эти внешние аксессуары и обеспечили устройству приставку «GoFlex» в названии.

Поискав в ближайшем окружении Android или iPhone и внезапно не найдя ничего похожего, я решил приступить к тес-

тированию, однако не это меня интересовало. Оставалось мучить браузер, к чему я и приступил. В нем меня встретила не привычная домашняя страница, а «web-морда» с интерфейсом управления диском. Там можно было выбрать не так уж много вариантов – «Видео», «Фото», «Музыка», «Документы», «Настройки» и просмотр корневой папки устройства. Фото доступно для ознакомления прямо через браузер, а вот слушать музыку и смотреть видео можно только после предварительного копирования. Встроенный диспетчер файлов не сильно продвинутый и умеет только просматривать существующие файлы и загружать данные на устройство либо скачивать их на компьютер, а для удаления чего угодно необходимо подключение по проводу. Вообще, получается, что в Windows через браузер с устройством можно только лишь файлами обмениваться. А все потому, что сам GoFlex Satellite файлы не декодирует, а лишь транслирует их по радиоканалу, поэтому формат данных может быть, в принципе, любым, вам стоит только убедиться, что плеер, которым вы собираетесь открывать файлы, поддерживает их воспроизведение.

Информация на официальном сайте дает понять, что позиционируется девайс в первую очередь как дополнение к «я-доскам» и «я-телефонам» с небольшим объемом встроенной памяти, поэтому тестировать я принялся именно «яблочную» продукцию.

Надо отдать устройству Seagate должное: с девайсами Apple проблем действительно не возникло никаких – через скачанное приложение Satellite и видео потоком показывает (никакого предварительного копирования нет и в помине, как обещано), и на несколько девайсов одновременно контент раздает, ну прямо центр развлечений, ни дать ни взять. Непонятно только, почему аппарат не умеет работать в уже существующих сетях Wi-Fi в качестве клиента? Где-то в интернете я видел упоминание, что это будет реализовано в ближайших обновлениях микропрограмм для диска, остается только верить в авторитет Seagate и ждать (смайль). UP



- **Устройство:** Seagate GoFlex Satellite Mobile Wireless Storage
- **Тип:** внешний HDD
- **Объем:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 3.0
- **Габариты:** 90 x 22 x 120 мм
- **Вес:** 267 г
- **Подробности:** [www.seagate.com](http://www.seagate.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Seagate ([www.seagate.com](http://www.seagate.com))

там на своем побитом жизнью нетбуке. Через несколько секунд после включения Satellite приветливо помигал мне синим светодиодом, сигнализируя о своей готовности раздавать Wi-Fi направо и налево. Подключение никаких проблем не вызвало – по умолчанию шифрование в сети отсутствует, а все настройки обеспечиваются DHCP-сервером. Далее я пришел в некоторое замешательство – никаких программ для PC не предусмотрено ни на самом устройстве, ни на сайте производителя. Исключение составляет софт для синхронизации контента,

Идея прикрутить Wi-Fi к внешнему жесткому диску не нова, первая попытка была осуществлена той же Seagate, но с тех пор все как-то заглохло, если не считать нескольких китайских поделок, которые на нашем рынке широко доступны не были.



# Аристократичная альтернатива



**Анатолий Кирюшкин**  
hard@upweek.com  
Mood: солнце, жара  
Music: Guano Apes

Получив на тест SSD производства Plextor, поначалу я отнесся к нему с некоторым пессимизмом, и, как оказалось, совершенно напрасно, ведь в арсенале компании это далеко не первый flash-накопитель – опыта у нее предостаточно. Особенность девайса в том, что он основан на контроллере Marvell 9174, который является альтернативой вездесущему SandForce второго поколения, заполнившему все и вся. В отличие от «песочника», чип от Marvell не использует сжатие данных. Это обещает более «правдивые» результаты в испытаниях, адекватно отображающие возможности устройства в реальной эксплуатации. Кроме того, в Plextor «зарядили» собственную прошивку – специалисты довели ее до кондиции и снабдили твердотельник набором фирменных технологий.

Несмотря на то что большинство SSD с виду друг от друга ничем не отличаются, да и спрятаны глубоко внутри ноутбука или десктопа, все же стоит остановиться на внешнем облике изделия. Дело в том, что M3 Pro поистине элегантен – он имеет аккуратный текстурированный алюминиевый корпус со скругленными углами. Видимо, производитель решил привлечь покупателей, «западающих» не только на характеристики, но и на внешний вид. Пора заглянуть внутрь устройства – на одной стороне текстолитовой «поляны» можно увидеть модули flash-памяти Toshiba, выполненные по 24-нанометровому техпроцессу, а также два чипа кэш-памяти по 256 Мбайт. С обратной стороны в одиночестве «живет» главный виновник данного обзора – контроллер Marvell 9174. Очень необычно – между чипами и корпусом размещен термоинтерфейс, что позволит увеличить площадь теплоотдачи. Это актуально, ведь, согласно документации, заявленное потребление – около 5 Вт, что на общем фоне довольно много. Жаль, что информирование о температуре по S.M.A.R.T не поддерживается. Все увиденное наводит на мысль, что данная модель должна по-

казать очень высокое быстродействие как в синтетических тестах, так и в реальных приложениях. Комплектация устройства достаточная – в коробку к нему производитель положил переходник на 3,5", крепеж, документацию и диск с программным обеспечением, которое включает в себя Acronis True Image – неплохой пакет, позволяющий перенести существующую систему с обычного харда на SSD.



- **Устройство:** Plextor M3 Pro PX-256M3P
- **Тип:** SSD
- **Емкость:** 256 Гбайт
- **Интерфейс:** SATA 6 Gb/s
- **Контроллер:** Marvell 9174
- **Поддержка TRIM:** есть
- **Габариты:** 69,9 x 100,0 x 7,0 мм
- **Подробности:** [www.goplextor.com](http://www.goplextor.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Plextor ([www.goplextor.com](http://www.goplextor.com))

Испытания проводились на мощном стенде, все компоненты которого являются передовыми изделиями и совершенно точно не «смажут» результаты: центральный процессор Intel Core i7-2600K, материнская плата Biostar TP67XE, оперативная память AMD Performance (2 x 4 Гбайт), видеокарта AMD Radeon 7770, блок питания Cougar (1200 Вт). Операционная система – Windows 7 x64 с последними обновлениями. Кроме бенчмарков другие приложения не устанавливались, были отключены службы обновления, индексирования, дефрагментации, а также Windows UAC.

Тестовый пакет ATTO показал скорости чтения и записи в 540 и 445 Мбайт/с. Первая соответствует заявленным характеристикам, вторая – даже выше. Полученный на записи результат несколько проигрывает изделиям на контроллере SandForce второго поколения, которые, по правде говоря, немного «смошенничали» в данной дисциплине за счет сжатия данных, на котором сделан упор. Следующим традиционным испытанием будет CrystalDiskMark. Итак, линейные чтение и запись – 485 и 413 Мбайт/с, а на блоках 4K с очередью 32 эти параметры составляют 283 и 269 Мбайт/с. Бенчмарк HD Tune, хоть и предназначен для классических жестких дисков, часто выявляет сильные и слабые стороны SSD. Максимальная, средняя и минимальная скорости чтения были зафиксированы на отметках 349,4, 343,1 и 337,1 Мбайт/с – очень компактный и однородный график без скачков, время доступа при низкой величине в 0,044 мс тоже имеет минимальный разброс. Это подтверждает, что технология True Speed для контроля устойчивой передачи данных работает. И если результат чтения можно оценить как достаточно высокий, то быстродействие при записи – как превосходное.

Пришло время подытожить. Судя по полученным цифрам, описанное устройство оказалось очень удачным. Это один из самых резвых накопителей с интерфейсом SATA 6 Gb/s. Компания Plextor, применив собственную прошивку, использовала возможности контроллера и быстрой памяти с современным техпроцессом на все сто.

Единственное, что реально огорчает, – это цена: она действительно выше, чем у конкурентов. Однако вложенные средства с лихвой компенсируются запредельной производительностью. Поэтому, если SSD на SandForce вызывают у вас недоверие, то данный девайс – первый кандидат на место шустрого системного диска в компьютере. **UP**



# Эволюция

## ХИЩНИКОВ

Н икогда еще наш тестовый стенд не переезжал в закрытое пространство. Но если тестировать нужно именно корпус, по-другому никак.

Cougar Evolution по всем внешним приметам похож на устройство премиум-класса. Как я догадался? Посудите сами: перед нами высокий ящик из толстой стали, снабженный тремя вентиляторами и всяческими приспособлениями для укладки проводов, монтажа дисководов и жестких дисков. А с кузовами у нас разговор короткий: отвертку в руки и собираем в нем систему.

По ходу сборки обращаем внимание на важные в корпусостроении детали. Количество вентиляторов, установленных производителем, – три. Один на лицевой панели, один на боковой крышке, эти нагнетают воздух внутрь. Третий, работающий на выхлоп, стоит на задней панели. В корпусе имеется собственная система управления оборотами вентиляторов. Максимальное количество возможных обдувателей – семь, помимо имеющихся можно добавить парочку на верхнюю крышку, один на переднюю и один поставить на дно корпуса. Производитель рекомендует использовать 120-миллиметровые вентиляторы либо 140-миллиметровый, такой стоит на боковой крышке, и еще одну «стосороковку» можно разместить на дне. Все места воздухозабора снабжены пылевыми фильтрами-сетками, причем съемными.

Все это плюс габариты и внешний вид подтверждают, что в корпусе можно собрать очень горячую и производительную систему. А наличие «окна» в боковой стенке подсказывает, что моддинг и красивые комплектующие приветствуются. Наш тестовый стенд не отличается особой статью, а вот производительности и тепловыделения ему не занимать, поэтому будем считать, что я хардкорный геймер, которому не особенно важно, сколько светодиодов в его кулере.

Материнская плата – ASUS Crosshair V Formula, процессор – AMD FX-8150, парочка модулей памяти AMD Performance Edition по 4 Гбайт, видеокарта – AMD Radeon HD 7970 GHz Edition, кулер – Deepcool Frostwin, блок питания от радости аж завилал хвостиками – тезка ведь, Cougar CMX 1200.

плекте идут стойки под материнскую плату, в которых нет резьбы, а есть небольшой полукруглый выступ, который фиксируется в крепежном отверстии материнки и не позволяет ей двигаться при монтаже. Очень удобное решение, гораздо более техническое, чем пластиковые под-

порки, да и металлических винтов на материнской плате не окажется. Добрые слова от меня тому человеку, который это предусмотрел.

В остальном сборка ПК в данном корпусе не вызвала негатива, все легко, удобно и логично. Блок питания располагается снизу и крепится не только к крышке, что бывает чаще всего, но и дополнительно фиксируется специальной накладной рамкой, которая имеет положения под источники питания различной длины.

Для полноты картины я вмонтировал панель AeroCool StrikeX, которая мониторит четыре термодатчика. Своим красным обрамлением она разнообразила черный фасад аж до модерна (смайл). Разложив сенсоры в стратегически важных местах, я закрыл крышку и приступил к замерам. Один из датчиков был приклеен на силовые элементы материнской платы, второй на рамку видеокарты, третий замерял общую температуру в корпусе.

В стресс-тесте процессора температура не поднималась выше 50°, под нагрузкой видеокарты «бубликом» температуры подрастали до следующих показателей: видеокарта – 71° на чипе, крышка процессора набрала 55°, рамка – 61°, силовые элементы VRM – 51°. Эти цифры усредненные, потому как я пробовал крутить тесты как на минимальных, так и на максимальных оборотах реобаса.

Продуманный, вместительный корпус с хорошей комплектацией, для мощной системы. Ожидаемая стоимость – в районе \$100. **UP**



- **Устройство:** Cougar Evolution
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** full tower
- **Количество отсеков 3,5":** 4
- **Количество отсеков 5,25":** 6
- **Количество слотов расширения:** 8
- **Длина видеокарты:** до 305 мм
- **Интерфейсы:** 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 2 x mini-jack
- **Габариты:** 523 x 223 x 514 мм
- **Вес:** 8,5 кг
- **Подробности:** [www.cougar-world.de](http://www.cougar-world.de)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Cougar ([www.cougar-world.de](http://www.cougar-world.de))

Никакого предварительного подбора комплектующих не производилось. Хотя выбор видеокарт был, но я, недолго думая, решил взять самое длинное, что есть в редакции. В результате видеоадаптер длиной 300 мм всунулся без всяких проблем, так что изготовитель корпуса не лукавил: можно втыкать в вашу материнку практически любую суперкарту. Хочется отметить один приятный момент: в ком-

На верхней крышке имеется док-станция под SATA-диски в виде открывающегося вниз люка. На прорезиненную крышку можно положить как 3,5-дюймовые HDD, так и SSD ноутбучного формата. Для вынимания накопителей «на горячую» необходимо включить АНСИ.



aks\_kj  
aks\_kj@upweek.ru  
Mood: аутоагрессия  
Music: Prabhupada Padma



# Великая накладная «Жабра»



**Rolman**  
hard@upweek.ru  
Mood: разговорчивое  
Music: голоса

В давно наступившую эпоху мобильной связи принято оставаться «на проводе» постоянно, и отключение аппарата при желании отдохнуть без распыления внимания на звонки и сообщения сегодня воспринимается по большей части негативно. Тема философская, и развивать ее можно до бесконечности. На мой взгляд, дело не в важности и срочности, а в сформировавшейся привычке рассчитывать на мобилку. Аналогичная ситуация с интернетом: обратите внимание, как часто мы призываем к общению при помощи многочисленных сервисов, зачастую дублирующих друг друга по назначению. Поэтому современному (читай – молодому) человеку решительно неясно, как могли существовать в бренном мире его предки несколько десятков лет назад, располагая лишь таксофоном с тяжелой трубкой на проводе в двух кварталах от дома, часто сломанном.

С некоторого момента холерный абонент разленился, и его нетрудно стало искусить разнообразными примочками, повышающими комфорт и эргономику. Проводные гарнитуры позволили не держать в руках и без того уже легенькие девайсы, быстро принимать или сбрасывать вызов, четко слышать собеседника в условиях сильного внешнего шума. Юзеры привыкли, захотели большего и, разработчикам на радость, с воодушевлением перешли на предложенные беспроводные «уши», лишенные ненавистного ломающегося кабеля. Устройство Jabra Supreme UC из племени «синезубых» является объектом внимания данной статьи.

Порадовал маленький округлой формы пенал на молнии для перевозки «Жабры» плюс к нему три зарядника (USB, адаптер для подключения к электросети и под прикуриватель в автомобиле), Bluetooth-донгл для установки связи с ПК, запасной вкладыш и дужка-держатель, руководство юзера и несколько увещательных листовок. Гарантийный сертифи-

кат обещает всяческую поддержку в течение двух лет с момента покупки. Внешний вид изделия внушает доверие: элементы подогнаны отлично, пластик выбран качественный, в меру гибкий «заушник» прорезиненный. В отличие от дешевых представителей с «затычками»,

ский голос: «Power on... Power off», «Спаривание» телефона и «Жабры» занимает 5 с с момента раскладывания. Имеется голосовое управление, к примеру, произносим «reject» – назойливый абонент отсылается в сад, «assert» – и он счастлив, распознавание происходит без ошибок. Вырубить данную систему можно элегантно – достаточно нажать маленькую кнопку под названием Voice Control и одновременно аккуратно разложить девайс. После этого при поступлении вызова в динамике будет раздаваться выбранный в настройках телефона рингтон, а не голос, произносящий либо наименование контакта, если он записан на латинице и вообще имеется в памяти сотового, либо четко по цифрам номер жаждущего пообщаться.

Поначалу немного неудобными показались кнопки регулировки громкости: они расположены сзади и несильно выступают из корпуса, но спустя полчаса миниатюрные «+» и «-» уже стали совершенно привычными. На ухе Jabra Supreme UC сидит надежно, не давит, не мешает, подстроить положение помогает вращающееся в пределах угла порядка 30° кольцо, охватывающее часть с динамиком, в которое на своеобразной ножке крепится дужка. Посему приспособить под себя девайс могут различные люди. После одного дня ношения гарнитуры начинаешь забывать о ее существовании, напоминают о нем лишь раздающиеся звонки.

Заслуживает похвалы и аудиотракт: голос собеседника звучит четко, не прерывается, а он, в свою очередь, прекрасно слышит все даже в процессе вашего движения. Сказать, что фирменные фишки Active Noise Cancellation и Noise Blackout 3.0 полностью ликвидируют посторонние шумы, я не берусь, но по результатам сравнения с гарнитурами «попроще» удалось выявить весьма заметную разницу. Чистота передаваемой динамиком речи немного уступает подключенным к мини-джеку недорогим «музыкальным» наушникам, но отличий не слышно. Нет проблем и с дальностью приема: оставив мобильник в дальнем по отно-



- **Устройство:** Jabra Supreme UC
- **Тип:** беспроводная гарнитура
- **Интерфейс:** Bluetooth 3.0 + EDR
- **Габариты:** 95 x 53 x 17 мм
- **Вес:** 18 г
- **Подробности:** [www.jabra.com](http://www.jabra.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Jabra ([www.jabra.com](http://www.jabra.com))

Jabra Supreme UC располагает относительно крупным накладным динамиком, его диаметр около 24 мм.

Однократное нажатие на солидную клавишу во время входящего сигнала иницирует прием, последующее повторное – завершение разговора, а двойной щелчок сразу отклоняет звонок. Клик в режиме ожидания зажигает индикатор заряда батареи, расположенный рядом значок Bluetooth светится синим при установлении связи и при получении вызова на телефон. Задача включения или отключения гарнитуры сводится, соответственно, к откидыванию или возврату в сложенное положение «микрофонной» части, причем о выполнении докладывает приятный жен-



шению к входу в квартиру углу комнаты, я вышел на лестничную клетку и без всяких искажений и прерываний слышал помогающего абонента-экспериментатора. Стоит закрыть железную дверь за собой, связь ожидаемо обрывается. В пределах нескольких комнат сигнал отличный, даже не к чему придраться.

Опыт по оценке ветрозащиты был проведен как в лабораторных условиях в присутствии крупного напольного вентилятора, так и в уличной обстановке. По сравнению с моей неновой, еще проводной Jabra, парой недорогих «беспроводников» и просто микрофоном мобильного Jabra Supreme UC передавала собеседнику ощути-мо меньше «задуваемых» шумов.

Любители интеграции оценят технологию Advanced Multiuse, позволяющую одновременно пользоваться двумя сотовыми телефонами. Причем доступны функции перевода уже принятого вызова в режим Hold, переключение между активными соединениями, сброс одного из звонков и работа лишь с одним. Пятнадцать дней устройство способно протянуть в режиме ожидания, 6 ч – в режиме разговора. Зарядка с нуля занимает не более 2 ч.

На закуску попробую немного поразмыслить о стоимости изделия и о круге его возможных покупателей. И так, за 3400 руб. сегодня вы легко купите данную гарнитуру с доставкой на дом. Теперь смотрим на ценники топовых моделей других фирм, стоимость девайсов того же класса отличается в большую или меньшую сторону для разных конкретных моделей. А теперь попробуйте отобрать хотя бы несколько устройств с крупным динамиком, но не форм-фактора классических накладных наушников. Вот и получается, что Jabra Supreme UC

→ ...как могли существовать в бренном мире наши предки несколько десятков лет назад, располагая лишь таксофоном с тяжелой трубкой на проводе?

занимает особую нишу компактных, стильных, в меру дорогих беспроводных гарнитур. Если ваша главная цель – конференции и просто разговоры посредством сервисов в интернете, причем с использованием ПК, на мой взгляд, выбор следует остановить на простом проводном hands-free.

А теперь чуть-чуть на злобу дня. С начала 1990-х годов активно обсуждается вопрос о безопасности мощного электромагнитного излучения, иными словами, воздействия на нас мобильного телефона в процессе разговора. К слову, аппарат и в режиме ожидания раз в несколько секунд очень кратковременно соединяется с базовой станцией для подтверждения своего нахождения в сети. Отсюда возникают строгие рекомендации: в кармане не носить, на груди на шнурке тоже нельзя, хранить в сумке и говорить не более 10 мин. за день. Оправданы ли такие строгости,

вообще-то, до конца не понятно, но все спорящие стороны сходятся в одном: держать и тем более прижимать к голове сам мобильник в процессе общения объективно вредно, по-

этому роль гарнитуры не сводится к повышению эргономики и комфорта. (Ага, а «блютузные» 2,4 ГГц или около того по уху – это безопасно и даже полезно. – Прим. ред.) Но это уже отдельный разговор, а Jabra Supreme UC заслуживает похвалы и уважения: без всяких скидок и условий, удачная модель. **UP**

## Конкурс от Fractal Design

Уважаемые читатели, в этом номере мы решили провести конкурс, идею которого нам отчасти подсказали представители известной шведской компании по производству компьютерных корпусов **Fractal Design**, любезно предоставившей солидный призовой фонд, состоящий сплошь из весьма привлекательных образцов продукции этой фирмы. В этот раз вам придется поискать ответы на несколько не очень сложных вопросов, так или иначе связанных с тематикой технических характеристик компьютерных корпусов и историей их развития. При оценке ваших ответов мы постараемся отдать предпочтение наиболее полным из них, так что не стесняйтесь (смайл) и не ограничивайте себя сухим перечислением фактов. И так, поехали:

1. Какие стандартизированные форм-факторы корпусов вы знаете? Перечислите в хронологическом порядке даты их появления.
2. Назовите самый известный форм-фактор, не получивший широкого распространения, и объясните причины отказа от него.
3. Перечислите как можно больше нестандартных опций, которые вы встречали в тех или иных серийных компьютерных корпусах.
4. Назовите самый большой и самый маленький из компьютерных корпусов Fractal Design.
5. Дайте определение фрактала и приведите примеры фракталов, встречающихся в природе.
6. Опишите гипотетический форм-фактор корпусов будущего, который, на ваш взгляд, был бы лишен типичных недостатков классических устройств данного типа, но при этом содержал бы по-настоящему полезные функции, которые в данный момент еще не внедрены.

Как вы заметили, последний пункт является приглашением к созданию небольшого творческого эссе на заданную тему. Мы, по возможнос-



ти, постараемся оценить ваш труд максимально объективно и в качестве вознаграждения за ваши усилия распределим среди участников следующие призы:

- Корпусы **Fractal Middle Tower Define R3 Artic White white** – 2 шт.
- Корпусы **Fractal Full Tower Define XL Black Pearl black** – 2 шт.
- Корпусы **Fractal Mini Tower Define Mini black** – 2 шт.
- Корпусы **Fractal Middle Tower Define R3 Black Pearl black** – 2 шт.

Для участия в розыгрыше пришлите на адрес [konkurs@upweek.ru](mailto:konkurs@upweek.ru) ваше письмо с пометкой «Fractal Design». Укажите, пожалуйста, свои имя и фамилию, возраст и город проживания. Письма принимаются до 23 августа.



### Экран для Microsoft

В рамках конференции WPC исполнительный директор Microsoft Стив Балмер (Steve Balmer) сообщил о покупке компании Perceptive Pixel, которая специализируется на выпуске сенсорных дисплеев с диагональю в 27", 55" и 80". Цена последнего может достигать до \$180 000. При этом все модели поддерживают до 10 точек касания и реагируют как на пальцы юзеров, так и на стилусы из любого материала. Судя по всему, на их основе будут создаваться корпоративные ПК с Windows 8 на борту, предназначенные для топ-менеджеров.



### Защита через Facebook

Социальная сеть Facebook объявила о массовом запуске сервиса Malware Checkpoint, который позволяет заблокировать аккаунт пользователя на время проведения антивирусной проверки компьютера. Это окажется полезным в случае, если учетная запись была взломана и используется для рассылки спама. Участнику соцсети предлагается скачать один из двух бесплатных продуктов на выбор – McAfee Scan and Repair или Microsoft Security Essentials. После завершения сканирования необходимо вручную подтвердить намерение разблокировать свой аккаунт.

### Притеснение «Андрюши»

Корпорация Microsoft продолжает проводить политику «налогообложения» производителей мобильных устройств на базе ОС Android, в которой якобы использовано множество принадлежащих ей программных разработок. Разобравшись за прошедшие два года почти со всеми крупными игроками – LG, Samsung, HTC, Acer и др. (за исключением Motorola Mobility), ее юристы теперь взялись за фирмы помельче. Так, недавно к этому списку в принудительном порядке примкнули Aluratek и Soby, выпускающие бюджетные планшетные ПК с «гуглоосью» на борту. Для них это означает неизбежное повышение розничных цен за каждый аппарат на размер роялти, сумма которого не уточняется в интересах соблюдения коммерческой тайны. Между тем только в США «мелкомягкие» заключили лицензионные соглашения уже с 70% всех «андроидных» разработчиков. В их планы, по словам, представителей подразделения по защите интеллектуальной собственности, входит достижение таких же результатов во всем мире в самое ближайшее время, сообщается в официальном блоге Microsoft.



### Расширение Dropbox

Администрация облачного файлохранилища Dropbox объявила об изменении тарифных планов для «платных» юзеров, подписавшихся на опцию Dropbox Pro. Для них объем максимального доступного дискового пространства увеличится вдвое и составит 100 и 200 Гбайт за сумму в \$99 или \$199 в год соответственно. Чуть позже будет анонсировано и специальное предложение на 500 Гбайт, но его стоимость пока не объявлена. «Облако» объемом 1 Тбайт по-прежнему будет доступно лишь для организаций или совместного использования группами юзеров.

### Угрозы и прогнозы Балмера

В недавнем интервью деловому изданию CRM глава корпорации Microsoft Стив Балмер (Steve Balmer) поделился своими планами по развитию деятельности компании на ближайшее будущее. По его словам, MS будет активно противостоять своему главному конкуренту Apple во всех областях рынка потребительских товаров и услуг. В частности, он сказал о том, что не желает оставлять «яблочникам» ни единого шанса на захват новых территорий. Также он упомянул о возможности выпуска брендированного смартфона, который будет идеально вписываться в семейство устройств под управлением Windows 8. Но прежде, чем это произойдет, софтверный гигант хочет узнать, каким успехом будет пользоваться его последний анонсированный «железный» продукт – гибридный компьютер Surface 8, сочетающий в себе характеристика планшета и ноутбука. Если девайс возымеет массовый успех и будет продан десятками миллионов экземпляров, редмондцы перейдут к следующей «фазе» – созданию собственного смарта. В качестве партнеров по производству такого гаджета г-н Балмер видит Nokia и HTC.

### Тотальный контроль

Президент США Барак Обама (Barack Obama) на днях подписал указ, который официально дает Белому дому право контролировать все частные коммуникации в США. В это понятие включены разговоры и переписка не только отдельных граждан, но также любых организаций и предприятий. В ближайшее время глава государства также анонсирует план действий на случай возникновения в стране «чрезвычайной ситуации в киберпространстве», при которой правительство отключит доступ к интернету и сотовой связи всем американцам.



### «Окна» в «яблоках»

В неофициальном магазине «яблочных» приложений Cydia появилась любопытная софтинка с названием Metroop. Она позволяет изменить стандартный интерфейс iPod touch / iPhone на тот, что использован в настольной версии ОС Windows 8. Авторы ПО очень тщательно отнеслись к имитации «восьмерки», скопировав многие ее детали и элементы, включая экран блокировки, «Рабочий стол» и кнопку «Пуск». Стоимость Metroop составляет \$1,5. Демонстрационное видео на YouTube можно посмотреть по ссылке [tinyurl.com/d6b2axn](http://tinyurl.com/d6b2axn).



### Битва с законом

Под давлением общественности и ведущих IT-компаний депутаты Госдумы решили смягчить требования законопроекта о создании единого реестра запрещенных сайтов, передает ряд российских СМИ со ссылкой на анонимные источники в правительстве. В частности, из него убрали расплывчатую формулировку о «вредоносной информации», за наличие которой сайты можно было бы закрывать без решения суда. Парламентарии рассчитывают принять закон в окончательной редакции до начала осени и привести его в действие 1 ноября.



### Распухший «Андроид»

Японская компания Kouzigo анонсировала компьютер форм-фактора All-in-One с сенсорным экраном с диагональю 21,5" (разрешение 1920 x 1080 пикс.). Интерес представляет тот факт, что девайс работает под управлением ОС Android 4.0 на базе аппаратной платформы TI OMAP 4428. Он оснащен разъемом HDMI и откидной стойкой, что позволяет задействовать его в роли дополнительного монитора с любым настольным ПК или ноутбуком. Встроенной памяти совсем немного, 8 Гбайт, зато и цена составляет всего \$438. Поставки начнутся уже в текущем месяце.



### Редкое издание

Российская компания «1С-СофтКлуб» объявила о начале приема предварительных заказов на расширенное издание градостроительного симулятора SimCity от Electronic Arts. Т. н. SimCity Limited Edition содержит ряд дополнительных материалов, в том числе несколько новых типов персонажей, а также объектов инфраструктуры для спецтехники. Сообщается, что в открытой продаже этот вариант игрушки будет найти довольно трудно. Кроме того, всем ранним покупателям SCL «1С-СофтКлуб» предлагает скидку.

### Вынужденная экономия

По сообщениям британского издания The Telegraph, корпорация Research In Motion рассматривает возможность продажи двух своих служебных самолетов. Эти небольшие воздушные суда элитного класса (салоны отделаны кожей, деревянными элементами ручной работы и золотом) рассчитаны на перевозку 9 и 14 пассажиров соответственно. Общая сумма сделки не превысит \$20 млн. На такой шаг руководство RIM вынуждено пойти в рамках программы по сокращению расходов, предполагающей экономию в \$1 млрд на текущий финансовый год.

### Элитный аксессуар

Начались продажи I'm Watch – наручных часов, работающих в паре с устройством на базе платформы Android ([imwatch.it/ru-ru](http://imwatch.it/ru-ru)). Для них была разработана особая версия «Андроида» под названием I'm Droid, а также создан свой магазин приложений I'm Market, на котором уже представлено множество полезных приложений – калькулятор, социальные хабы, службы прогноза погоды, программы для активного образа жизни и спорта и т. д. Весь софт оптимизирован под размер экрана гаджета. Девайс оснащен акселерометром, магнитометром, компасом и другими датчиками, регистрирующими деятельность пользователя – бег, ходьбу, ориентацию в пространстве, соударения с объектами и т. п. На официальном сайте разработчика I'm Watch предлагают в 42 вариантах цветового и художественного оформления. Цена в зависимости от использованных материалов и сложности дизайна варьируется в пределах от 11 000 до 71 000 руб. Сообщается, что корпуса «умных» часиков производятся на именитых итальянских часовых заводах. Доставка осуществляется по всему миру.



### Важный сертификат

Власти американского города Сан-Франциско в ближайшее время, вероятно, откажутся от закупок десктопов, моноблоков и ноутбуков производства компании Apple, пишет The Wall Street Journal. Причиной этому явился отказ «яблочной» корпорации от сертификации своей продукции по стандарту EPEAT, по которому определяется «дружелюбность» техники по отношению к окружающей среде. Согласно ранее установленным правилам, городской муниципалитет не имеет права закупать на средства налогоплательщиков «неэкологичную» электронику.

### Сдача позиций

Компания AMD на днях обнародовала предварительные финансовые показатели за II квартал текущего финансового года. Они оказались неутешительными – общая выручка сократилась примерно на 11% (\$1,4 млрд) по сравнению с предыдущим кварталом, в котором производитель рапортовал о чистом убытке в размере \$590 млн. По словам представителей AMD, такая ситуация объясняется продолжающимся падением спроса на продукцию фирмы в двух ключевых регионах – Китае и Европе. Окончательные результаты будут опубликованы в конце месяца.

Dropbox – облачное хранилище данных, принадлежащее компании Dropbox Inc. 16 декабря 2010 года вышла первая стабильная версия сервиса. Идея его создания пришла в голову руководителю фирмы, когда он отправился в поездку с ноутбуком, забыв взять свою флэшку. (Wiki)



# Графики, графика и город на Неве

Компания AMD в рамках форума DISTREE Russia & CIS пригласила журналистов в Северную столицу, где подробно, с чувством, толком и расстановкой, рассказала о новых технологиях, которые нашли свое применение в мобильных устройствах. Об этом будет докладывать товарищ aks\_kj, а путешествовавший за компанию с ним товарищ Jim Raynor разбавит повествование более подробной информацией о мероприятии, главным лейтмотивом которого (для нас по крайней мере) и была презентация «продвинутых микродевайсов» из Саннивейла.



**aks\_kj**  
aks\_kj@upweek.ru  
Mood: грею уши  
Music: Nasz Piekny



**Jim Raynor**  
hard@upweek.ru  
Mood: hot as hell  
Music: Lowriderz

**М**ы очень удивились, когда наши коллеги внезапно похватили сумки и отправились на рассвете в аэропорт. На вопрос «Куда вы?» они отвечали: «В Питер!»

**Jim Raynor:** Вообще, раньше мероприятие DISTREE Russia & CIS проходило недалеко от Москвы, в гольф-клубе. Но то ли там стало не хватать места для разудалого отдыха и продуктивной работы всех вендоров, дилеров и реселлеров, то ли с точки зрения лучшей организации логистики организаторы переместили праздник на 700 км к северо-западу. В прошлом году мероприятие базировалось в гостинице на Васильевском острове, и лично мне невозбранно доставляло разглядывание живописного Финского залива из окон. Тем более что время проведения совпадает с белыми ночами, а также гуляниями выпускников. В общем, было весьма весело.

В этот раз место было намного менее живописным, хотя в плане транспортной доступности гораздо более удобным. Это даже помогло нам ездить в центр для гуляний и развлечений. Однако для этого оставалось совсем немного времени, ведь главная задача DISTREE – это встречи, заключение контрактов и прочие деловые договоренности. По официальной информации, в этом году в форуме приняло участие свыше 700 человек. При этом непосредственно производителей продуктов было более 90! Розничных компаний, которые жаждали встреч и общения со всеми основными дистрибьюторами, коих тоже было немало, набралось аж свыше 200. Короче говоря, наверное, практически все, кто занимается торговлей и поставками компьютерной техники и

прочей электроники у нас в стране и ближайшем зарубежье, были там. А за два дня было проведено (вдумайтесь!) 2500 встреч тет-а-тет.

Бриллиантом в этой короне был стенд AMD, расположившийся непосредственно на входе в зону, где базировались стенды остальных участников DISTREE. В демозоне стояло несколько ноутбуков, о начинке которых ниже вам поведаст aks\_kj, передадим ему слово.

→ **Главная задача DISTREE – это встречи, заключение контрактов и прочие деловые договоренности. В этом году официально в форуме приняло участие свыше 700 человек.**

**aks\_kj:** Чипмейкер представил обновление линеек процессоров для ноутбуков, домашних компьютеров, компании Samsung, HP, Lenovo, Toshiba, показали рабочие сэмплы ноутов на базе этих решений. Все делали то, что должны, именно таким образом, как это полагается, и в скором времени наша тестовая лаборатория займется всесторонним изучением самых интересных экземпляров тонких и легких лэптопов.

Главной сейчас является линейка гибридных процессоров с кодовым названием Trinity, которые пришли на смену Llano. В рамках конференции был сделан основной упор именно на мобильные решения, да и в сегодняшней статье речь пойдет преимущественно об этих продуктах. Если раньше процессоры Llano для ноутбуков обладали термopakетом 35-45 Вт, то в новых камнях минимально возможное тепловыделение составляет 17 Вт, что позво-

лит создавать с использованием этих процессоров ультракомпактные решения (сами понимаете для конкуренции с какими ноутбуками). Основным достоинством Llano является графическая подсистема, что даже способствовало появлению нового понятия APU. В новых камнях графике также уделено огромное внимание, ее обновили и научили об-считывать не только изображения, выводимые на экран. Кроме того, достаточно

много говорили об обновлении линейки «E» процессоров Brazos, имя новой платформы дали неза-тейливое – Brazos 2.0. А пока что давайте разложим все по полочкам, рас-

смотрим под микроскопом и разберемся как следует, что это за новые процессоры.

## Новинки нам «троица» несет

Назвать процессоры Trinity обновленными Llano можно только условно, потому как, по сути, перед нами другие процессоры, в которых переработаны все основные блоки. Вычислительные ядра основаны на новой архитектуре Piledriver, являющейся, в сущности, усовершенствованной Bulldozer. В зависимости от модели процессора вычислительных блоков может быть до четырех, с частотой 2,3 / 3,2 ГГц (базовая / максимальная), если говорить о A10-4600M. И это в рамках термopakета 35 Вт. Кстати, что касается повышения частоты ядер в зависимости от нагрузки, то здесь речь идет о технологии Turbo Core 3, которая также вариативно меняет частоту ядер либо отключает не задействованные ядра, чтобы ускорить оставшиеся.





**Александр Беленький, вице-президент компании AMD по работе с международными производителями компьютеров в регионе EMEA**

Большую часть кристалла занимает графическая составляющая процессоров, которая по праву является гордостью AMD. Новая графика базируется на архитектуре Northern Islands и по образу и подобию десктопных видеокарт носит четырехзначный индекс 7xxx. Самой крутой графикой оснащен процессор A10-4600M, она встроенная и зовется 7660G, использует 384 ядра и, как мы убедились, на выставочных моделях ноутбуков, способна тянуть самые современные игры. Прямо на мероприятии мы пытались рубиться в Battlefield 3, что на тачпаде крайне затруднительно (смайл).

Процессоры линеек A6, A8 и A10, уже поступили в продажу в составе ноутов, камни A4 появятся несколько позже.

Если продолжить говорить о том, что удалось разместить на кристалле, стоит отметить обновленный контроллер памяти DDR3, поддерживающий работу памяти на частоте до 1600 МГц. В новых процессорах контроллер двухканальный, что также должно прибавить прыти ноутбукам. Кроме того, в наличии так называемый унифицированный северный мост, который обеспечит поддержку

различной периферии и, что немаловажно, имеет встроенную поддержку шины USB 3.0. Это позволит даже самым бюджетным устройствам предоставлять скоростные порты в распоряжение пользователя.

Ведь зачастую производители ноутбуков, желающие подемпинговать, делают это благодаря сокращению количества «ненужных» интерфейсов, особенно требующих разводки контроллеров на плате. SATA 6 Gb/s также поддерживается новыми APU, и это приятно, потому как скорости современных твердотельных накопителей уже давно исчерпали возможности старого интерфейса.

Все это с учетом пониженного TDP должно позволить инженерам изобретать ультракомпактные ноуты с весьма продолжительным временем автономной работы. Теперь же рассмотрим имеющиеся

блоки новых процессоров как отдельно взятые элементы мозаики.

### Графикой чипы гордятся

Что касается «обвеса» графической части, то здесь все также очень чинно. HDMI 1.4a, DisplayPort 1.2, поддержка HD3D, Eyefinity. Если обратить внимание на ревизии протоколов, становится очевидно, что благо-

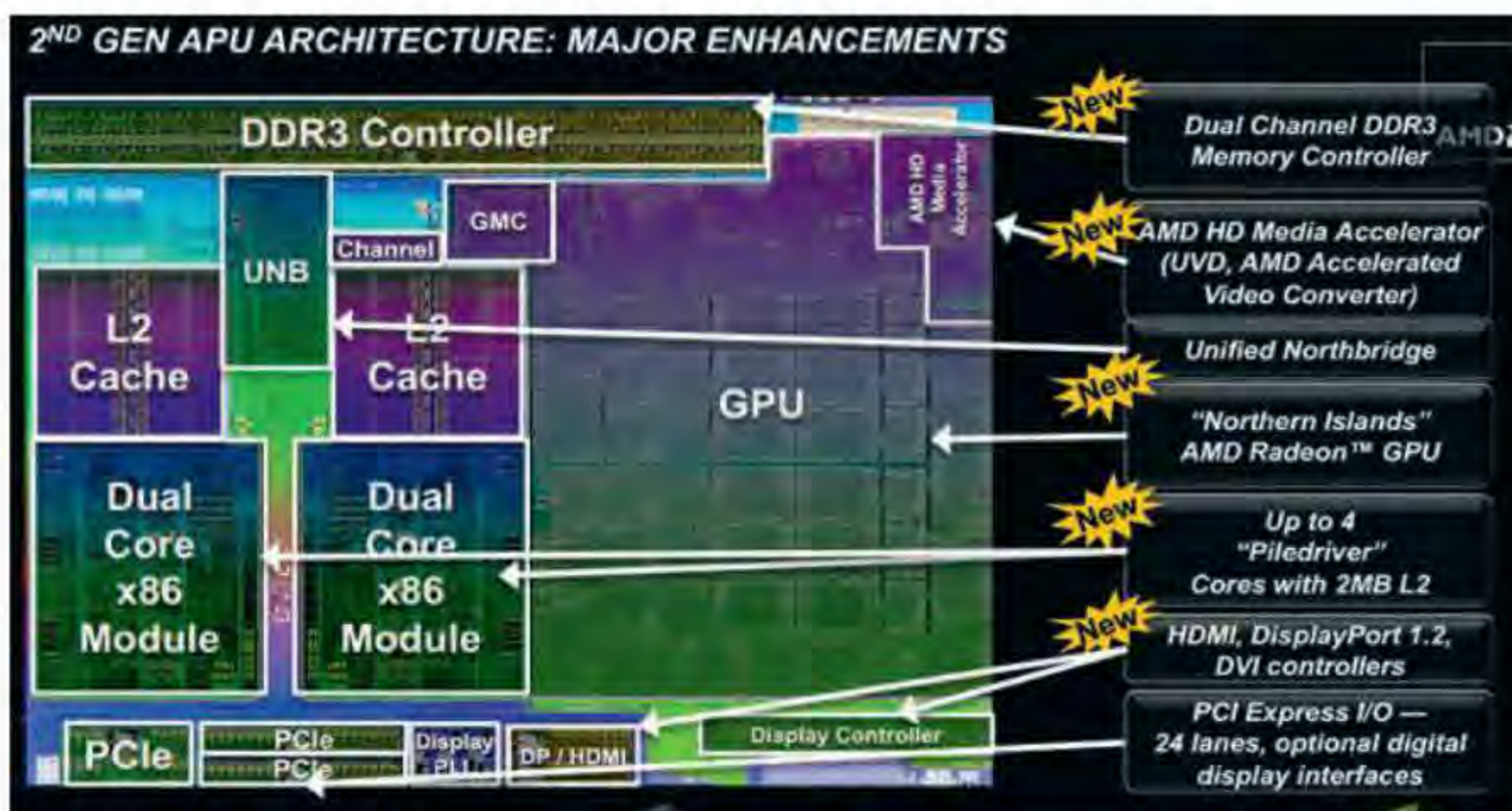
даря встроенной в процессор графике ноутбуки будут поддерживать самые современные 3D-технологии. Все самое свежее, новое, быстрое и полезное.

Поддержка DirectX 11 и Eyefinity – это вообще раздолье для геймеров, ну или для любителей больших «Рабочих столов», к сожалению, подробно разузнать про это не удалось, так что будем пробовать подключать мониторы пачками к пришедшим на тест ноутам (смайл).

О других плюшках хочется рассказать подробно. AMD HD Media Accelerator – отдельный блок в верхнем правом углу кристалла, он отвечает за вывод видеоконтента. Во многом, в частности, благодаря этому блоку реализована возможность улучшать качество видео прямо на лету (AMD Perfect Picture HD), увеличена скорость кэширования видеопотока, например онлайн-роликов с YouTube (AMD Quick Stream Technology). Также этот блок несет в себе аппаратную поддержку современных видеокодеков, таких как H.264, DivX, MPEG-2, что будет самым наилучшим образом сказываться на времени конвертирования видеороликов, например для переносного медиаплеера.

AMD Steady Video позволяет в режиме реального времени «успокаивать» дрожащую картинку. Плюс данный блок процессора способен аппаратно ускорять перекодирование видеоконтента в различные форматы. На стенде компании была вживую продемонстрирована работа этой технологии: сначала мы смотрели ролик без Steady Video, затем включали стабилизацию и наблюдали, как картинка в реальном времени кропится и дерганья камеры компенсируются.

Скептики обязательно скажут, что все эти технологии будут существовать лишь



**Структура кристалла AMD Trinity. На GPU приходится добрая половина площади ядра**

...процессоры, создаваемые по такой микроархитектуре, называются APU – Accelerated Processing Unit (ускоренное обрабатывающее устройство), по аналогии с CPU (Central Processing Unit, центральное обрабатывающее устройство). (Wiki)



на словах маркетологов, но на презентации нас заверили, что работа с производителями софта ведется очень серьезная. На слайдах мелькали логотипы Internet Explorer, Firefox, Google Chrome. Что говорит о том, что полезности пригодятся даже самому популярному, неспециализированному софту.

Также было объявлено о поддержке многих фишек проигрывателем VLC, в частности, этот плеер будет способен справляться с трясущимся видео и шумами, конечно же на лету.

Помимо выполнения основной своей задачи (кэширования онлайн-видео) AMD Quick Stream Technology сможет обрабатывать отснятый материал. Причем, если посмотреть на количество поддерживаемого программного обеспечения, это может пригодиться не только домашним пользователям, но и людям, которые имеют дело с видеомонтажом по-серьезному (смайлы). Хотя, опять же, представить себе, что кто-то монтирует на мини-лаптопе фильм, лично я не очень-то могу.

Но и это еще не все усовершенствования, связанные с графикой в новых чипах. AMD Radeon Dual Graphics – практически CrossFire X в вашем ноутбуке. Причем в роли одного из адаптеров выступает встроенное в процессор видеоядро. Думается мне, что разработчики размышляли примерно так: «У нас есть хорошее встроенное видео, зачем его терять при добавлении в ноутбук дискретной видеокарты». Двойная графика позволит получить профит в играх,

хотя там, конечно, есть масса ограничений по совместимости видеокарт со встроенными графическими чипами, но, думаю, это не помешает производителям настраивать кучу моделей ноутбуков «дешевле 25 000» с кричащими наклейками на корпусах: «Две видеокарты – невиданная мощность». И, по сути, они будут правы, хотя о проблемах совместимости игр и драйверов этих связок никто не говорил, но пока что не будем о грустном.

Александр Беленький в своей презентации обещал, что при использовании сдвоенной графики производительность двух карт будет гарантированно больше, чем одной, а в зависимости от игры профит может достигать почти двукратного прироста.

### Быстрее, еще быстрее

Много было сказано о разработчиках программного обеспечения и игр. Так называ-



емое ускорение неграфических приложений – это одно из приоритетных направлений, которое сулит нам прирост производительности благодаря видеокарте не только в играх, но и в не связанном с графикой софте. Список программ, способных использовать заложенные в процессор и его графическую часть возможности, существенно расширился. Мне показав-

→ **...представьте себе замечательные ноутбуки, работающие весь день от батареек, да еще и по цене менее тысячи долларов. Это звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой.**

лось полезным наличие в списке оптимизированного софта продуктов от Adobe, в частности Photoshop CS6. В новом Adobe Photoshop CS6 будет реализовано аппаратное ускорение различных эффектов, и все это, конечно, прекрасно, но сказать, как оно на самом деле будет, пока что нет возможности.

Помимо программ для обработки изображений и видео радует наличие софтин из повседневной жизни, так, например, WinZip 16.5 будет оптимизирован для многопоточной работы на APU AMD. Причем речь идет о грамотном распараллеливании задачи не только на все ядра процессора, но и на GPU, который, как известно, существенно ускоряет процессы архивирования и шифрования.

В принципе, обо всем этом говорилось еще на презентациях семитысячной графики от AMD, и сейчас мы наблюдаем эволюционные продвижения по намеченному

пути. Список программ, взаимодействие с которыми будет оптимизировано, расширяется, набор возможностей графических и вычислительных чипов благодаря труду инженеров пополняется каждый день, и это не может не радовать.

Добавлю только новый тренд, который в скором времени будет довольно ощутимо влиять на ситуацию на рынке, имя ему Windows 8. В свежих чипах заявлена поддержка новой операционной системы от Microsoft как на уровне драйверов (WDDM 1.2), так и на уровне внутренней архитектуры. В частности, обещают аппаратное ускорение интерфейса Metro, HTML 5, на котором также будут написаны некоторые элементы системы C++, AMP и Hyper-V. И все это реализовано уже сейчас, что не может не радовать, потому как для перехода на новую систему не придется искать никаких заплаток и головная боль конечного пользователя, да и тех, кто устанавливает операционные системы на ноутбуки, сведена к минимуму.

### Брат ты мне? Или не брат

Процессоры линейки «E» и Brazos 2.0 придут на смену нашедшим свое место в бюджетных решениях APU E-350 и E-450. Новые «братья» будут снабжены индексами E2-1800 и E1-1200. Оба двухъядерные, со скромным TDP. С более подробными характеристиками вы можете ознакомиться в сводной таблице.

Думаю, стоит ожидать компактных решений на этой платформе в самое ближайшее время. Время показало, что ноутбуки на процессорах Intel Atom не так хороши, как хотелось бы. Производительно-



сти процессора недостаточно для тяжелых задач, видео высокого разрешения эти машинки тянут с великим трудом, а самым главным их козырем так и осталась низкая цена. AMD же предлагает конкурирующее бюджетное решение с достаточным уровнем производительности. В свое время мне очень приглянулся ноутбук на базе AMD E-450, который отличался минимальным тепловыделением и долгим временем автономки, обновленные ядра обещают еще большее время жизни от аккумуляторов, ну и рост производительности никто не отменял.

В Brazos 2.0 также будет поддержка периферии USB 3.0, SATA 6 Gb/s, кардридера SD. Настоящий SoC (System on Chip) получается (смайл). Кроме шуток, очень привлекательно выглядят нетбуки с таким кристаллом в качестве основы: тут вам и скоростные USB-порты, и долгое (до 11 ч) время автономной работы.

Отдельной строкой на протяжении всех презентаций и затем в личной беседе с Александром Беленьким звучало минимальное тепловыделение новых процессоров. Если раньше слава процессоров AMD в качестве «грелок» шла далеко впереди этих камней, то теперь жаркий темперамент удалось победить, и дальше ситуация будет только улучшаться. Даже сейчас имеются процессоры с термopakетом 9 Вт, хотя о них речь на презентации не шла, да и за рамки сегодняшней статьи рассказ об этих чипах слегка выходит. Скорее всего, они найдут свое применение в бесшумных неттопах с пассивным охлаждением, а может быть, даже в планшетах, проживем – увидим.

### Что в итоге?

Пока еще продажи устройств на AMD Trinity только начались, но в магазинах нашей страны они уже встречаются. Ар-

хитектура под названием Trinity идет в массы. Для ноутбуков она называется Samal, для десктопных решений, которые появятся чуть позже, она будет именоваться Virgo.

Благодаря обновленным характеристикам центральных процессоров компания AMD дает возможность производителям лэптопов выпускать решения, «закрывающие» ниши практически всех форм-факторов, имеющиеся на рынке. Будь то обычные ноутбуки, либо бюджетные нетбуки, либо суперлегкие и компактные «недобуки». Причем если говорить о самом мощном мобильном процессоре A10-4600M, то решения на его базе предположительно не будут стоить больше 25 000 руб. Хотя, конечно, как оно все будет на самом деле, точно никто не знает. Политика ценообразования в нашей стране ясна только тем людям, которые ее создают. Если бы все происходило именно так, как изначально

→ **Архитектура под названием Trinity идет в массы. Для ноутбуков она называется Samal, для десктопных решений, которые появятся чуть позже, она будет именоваться Virgo.**

задумывается, представьте себе замечательные лэптопы, работающие весь день от батарейки, при этом тянущие игры, еще и по цене менее тысячи долларов. Что-то мне подсказывает, что это звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой. Продавцы обязательно захотят снять дополнительную порцию сливок. Пострадают в итоге кошельки пользователей.

Обвинять в этом компанию-производителя процессоров я не имею права, да и не собирался. Я, скорее, наоборот, хотел отметить, что в этом плане AMD ведет гораздо более либеральную политику об-

щения с вендорами. Компания предоставляет им процессоры и чипсеты, не ставя в жесткие рамки, не указывая, каким на выходе должен получиться продукт. Ноуты массового спроса находятся в ценовом диапазоне 20 000-25 000 руб., и сделать компьютер такой стоимости, обязательно смастерив корпус из цельного куска алюминия, с обязательным SSD, будет под силу не каждой компании (смайл). Здесь AMD несколько мягче, чем фирменный конкурент, следовательно, стоит в самом ближайшем времени ожидать большого количества недорогих ноутбуков, неттопов и моноблоков с новыми процессорами Trinity.

Представленные на стенде компании лэптопы оказались самыми разными, были и ультратонкие решения, при этом с диагональю 15" и с DVD-приводом. Некоторые из них были снабжены твердотельными накопителями, другие – гибридными системами хранения данных. Можно сказать, что всем разработчикам открыты широчайшие перспективы с процессорами Trinity, будем с нетерпением ждать десктопных камней нового поколения, и что-то мне подсказывает, что они уже не за горами.

**Jim Raynor:** Про все это нам рассказали представители компаний AMD (в лице Александра Беленького и Ирины Гусевой) и их ноутбучных партнеров Samsung (и персонально Олега Артамонова), ASUS, Toshiba и Lenovo.

Нам же оставалось прогуляться по форуму DISTREE, еще раз забежать на стенд с ноутбуками AMD, погонять в Battlefield 3 на встроенной (!) графике и, отобедав, переместиться в аэропорт, чтобы отправиться в глушь, в Москву, домой. **UP**

### Технические характеристики линейки процессоров AMD семейства Trinity

	A10-4610M	A8-4500M	A6-4400M	A10-4655M	A6-4455M	E2-1800	E1-1200
<b>Встроенный GPU</b>	HD 7660G	HD 7640G	HD 7520G	HD 7620G	HD 7500G	HD 7340	HD 7310
<b>TDP, Вт</b>	35	35	35	25	17	18	18
<b>Количество ядер, шт.</b>	4	4	2	4	2	2	2
<b>Частота процессора (макс. / базовая), ГГц</b>	3,2 / 2,3	2,8 / 1,9	3,2 / 2,7	2,8 / 2,0	2,6 / 2,1	1,7	1,4
<b>L2 Кэш, Мбайт</b>	4	4	1	4	2	1	1
<b>Количество графических ядер, шт.</b>	384	256	192	384	256	80	80
<b>Частота видеоядра (макс. / базовая), МГц</b>	686 / 497	655 / 497	686 / 497	497 / 360	424 / 327	680 / 523	500
<b>Частота памяти, МГц</b>	1600	1600	1600	1600	1600	1333	1066

Windows Display Driver Model (WDDM) – архитектура графических драйверов для видеокарты под управлением Microsoft Windows. Она является заменой для архитектуры видеодрайверов Windows XP и нацелена на повышение производительности графики. (Wiki)



# Музыкальная грамота для компьютера – 2

Если вы читали UP #26 (581) и прислушались к данным мной в первой части статьи советам, то ваши любимые мелодии поступают в ЦАП звуковой карты в первоизданном виде. Давайте подумаем, что еще можно «поковырять» в аудиотракте.

404  
Not Found

Сергей Кулагин  
k@upweek.ru  
Mood: переживаю  
Music: Keygen FM

Сегодня мне придется упорядочивать терминологию, в частности «частоту дискретизации» и «разрядность», а также наводить порядок пока еще в цифровой части тракта. С разрядностью все относительно просто: она измеряется в битах, а ее величина показывает, сколько уровней сигнала воспроизводит ЦАП. Допустим, постоянное напряжение на выходе ЦАП может изменяться от 0 до 5 В. Если микросхема может выдать только две «ступеньки», 0 и 5 В (так не бывает), то и на входе она «поймет» только два числа, соответствующие этим уровням. Поскольку разрядность – это логарифм по основанию 2 к количеству возможных уровней, то в случае 24-битного ЦАП счет идет на миллионы значений выходного напряжения, цифровой эквивалент которых ЦАП готов принять и пересчитать.

Для того чтобы ухо человека не слышало отдельных «ступенек», а сигнал на выходе хоть как-то был похож на аналоговую синусоиду, пересчитывать цифру в напряжение нужно очень часто, тогда «ступеньки» будут почти незаметны. На практике применяется еще и сглаживание (округление до ближайшего числа). Хороший пример – цифровое изображение. Если количество точек на экране мало, то любая линия будет выглядеть лесенкой. Вспомните восьмибитную Dendy. Огромные пиксели, которые можно пересчитать без лупы, персонажи с квадратными головами... А хрипящий, булькающий саунд с ограниченным количеством нот! Поклонников такой музыки немало, но они все как один фрики (смайл). Вот так плавно я подвел вас к термину «частота дискретизации», она же частота сэмплирования, или sample rate по-аглички. Именно она обозначает количество отсчетов в секунду и обозначается в герцах. Так какой должна быть частота дискретизации,



чтобы позволить без искажений и потерь преобразовать музыку в Цифру и обратно? Ответ на этот вопрос дает теорема Котельникова, называемая также теоремой отсчетов, или теоремой Найквиста – Шеннона, согласно которой аналоговый сигнал может быть восстановлен, если частота отсчетов при оцифровке вдвое выше верхней частоты звукового диапазона. К высококачественной аудиоаппаратуре предъявляется требование воспроизводить звуки от 20 до 20 000 Гц, значит, частота дискретизации не должна быть ниже 40 000 Гц. Количество отсчетов в секунду берется не с потолка, для каждого вида носителя имеется «узаконенная» цифра. Так, AudioCD испокон века пишутся с глубиной квантования 16 бит и частотой дискретизации 44100 Гц, что определяет «потолок» частоты звука в 22 050 Гц. Для дисков DVD-Audio характерен sample rate в 96 и 192 кГц, что позволяет получить на выходе какой-то нереальный диапазон. А ведь есть ЦАПы и пошустрее, причем

намного. Для упрощенной передачи речи за глаза хватит и частоты сэмплирования в 8-11 кГц, интернет-телефония тому пример. Вывод из этого абзаца подскажет нам Капитан: чем выше битность карты и чем большее число килогерц частоты сэмплирования аудиокарты заявлено в datasheet ЦАП, тем она лучше.

Но возникает резонный вопрос: что происходит при воспроизведении CD (sample rate 44 100 Гц) на аудиокарте с ЦАП в 96 кГц? Будь частота дискретизации кратной 96, задача решалась бы элементарно: просто добавились бы недостающие отсчеты, всего и делов-то. А в описанной ситуации приходится либо насильно заставлять ЦАП работать на пониженных оборотах, 44 100 Гц, либо нагружать мозг компьютера, отправляя в ЦАП уже подготовленный поток с частотой дискретизации 96 кГц. Подобное преобразование зовется ресэмплинг, и от качества его выполнения натуральность звучания зависит очень сильно. На-



пример, в старых картах Creative Sound Blaster и первых Audigy аппаратный пересчет  $44\ 100 > 48\ 000$  проходил тяжело, в выходном спектре появлялись лишние гармонические составляющие, слышимые в виде призвуков, звук мог казаться жестким, поэтому многие требовательные слушатели, в числе которых и я, ставили плагины-ресэмплеры, пересчитывающие частоту дискретизации до  $48\ 000$  Гц «на лету». Как сейчас дела обстоят с ЦАП на картах Creative, точно не знаю, слышал от кого-то, что на современном железе с софтверным ресэмплингом заморачиваться не надо – чипы ныне умные и быстрые.

В распоряжении слушателя за ПК как минимум три варианта проведения ресэмплинга. Первый – средствами Windows, второй – плагинами плеера, третий – с помощью ЦАП. В Windows 7 настройка делается в разделе «Звук» «Панели управления», где нужно посетить раздел «Свойства» используемой звуковой карты, там на вкладке «Дополнительно» можно выставить формат по умолчанию. Нажатие на кнопку «Проверка» сразу же покажет, поддерживается выбранная частота сэмпирования или нет. Услышали мелодичный фрагмент, значит, все ОК. В подавляющем большинстве конфигураций можно ставить формат 24 бит 96 кГц, дальнейшее задирирование цифр не вносит принципиальных улучшений в качество звучания.

Если рассматривать канонически правильный плеер foobar, особенно при выводе потока через интерфейс WASAPI Exclusive (читайте первую часть), абсолютно все равно, что там в «Виндах». Поток идет мимо. Поэтому нужно озаботиться ресэмплингом в этом плеере, благо это нетрудно. Ставите плагин, к вашим услугам и SoX, и SSRC в нескольких модификациях, – «Гугл» вам в помощь, найдете. В «фубаре» заглядываете в Preferences > Playback > DSP Manager, изучаете список доступных плагинов (в окне Available DSPs), с помощью стрелки либо активизируете их, перенося в окно Active DSPs, либо убираете с пути звука. В самом ресэмплере, аналогично Windows, нужно выставить (Configure Selected) максимальную поддерживаемую частоту дискретизации карты и битность.

Есть еще один нюанс. После цифро-аналогового преобразования по ряду причин (в частности, из-за округления чисел) образуется много «осколков», имеющих повышенную амплитуду. Сгладить пики сигнала должен плагин Advanced

Limiter, включенный после ресэмплера, но я его побаиваюсь. И вот почему. Этот лимитер, по идее, должен вмешиваться, если возникает перегрузка по амплитуде, так называемый клиппинг. Но если сравнивать заведомо слабый сигнал, прошедший обработку Advanced Limiter, с исходным, видны отличия. Пропустив музыку по кругу раз так 50, можно добиться полной деградации. А мы, в общем, за чистоту и побитовое воспроизведение. Разгрузить каскады «вручную» можно преампом из вкладки Playback плеера, задав постоянное ослабление сигнала на  $-1...-2$  дБ.

Какой способ ресэмплинга предпочесть, спросит любознательный и последовательный читатель. Лично мне выбирать не приходится, моя стародавняя карта Creative Sound Blaster Live! 24 bit явно не из породистых, аппаратный пересчет частоты дискретизации делает неумело. Но 24, 48, 96 кГц пережевывает на ура. Значит, даю ей готовый поток 24 бит 96 кГц, и пусть радуется. Но если звуковая карта профессионального класса, типа ESI Juli@, то преобразования лучше доверить ей. Вообще же, правильнее всего доверить выбор своим ушам. Сначала прокрутить запись скользящего по всему диапазону тона, либо с софтверного генератора, либо из треков «Аудиодоктора». Лучше подложить под завывающий сигнал какую-нибудь синусоиду с фиксированной частотой. Неверный ресэмплинг немедленно проявит себя, будут слышны хрипы, призвуки. Чтобы не спутать эти артефакты с резонансами акустической системы, лучше одеть мониторные наушники, не увлекаясь громкостью. Убедившись, что тоны чистые, нужно послушать струнные инструменты, лучше скрипичный концерт, со всеми вариантами ресэмплинга. Какой-то из ресэмплеров должен «взять за душу», вот на нем и остановитесь. А если есть желание поковыряться, воспользуйтесь программой RightMark – с ее помощью можно оценить вносимые помехи и искажения. Эта методика оценки параметров звуковых карт неидеальна, но для любительского применения и сравнения годится. Рассказывать, как закольцевать тракт, не стану, пусть изучение RightMark будет «домашним заданием» для отличников.

Что еще можно покрутить и улучшить в плеере? Например, можно автоматически выровнять уровень усиления, сделав его таким, чтобы даже в крещендо усилитель не перегружался. Проследуем в Preferences > Playback, в области Replay-

Gain выставим Source Mode в Track, а в выпадающем меню Processing остановимся на варианте Prevent Clipping According to Peak. Что получилось: задав источником «трек», мы попросили плеер оценить песню по-быстрому перед воспроизведением с целью выявления ненормативных бросков амплитуды и выровнять общий уровень усиления так, чтобы максимумы не превышали 0 дБ. Если задать референсом Album, foobar посчитает пики на всем альбоме. С процессингом лучше не баловаться: разрешив усиление (Apply Gain), мы можем «просадить» громкость по всему альбому, испортив динамический диапазон.

Заметьте, вторая часть «Вестника аудиофила» (смайл) вышла абсолютно «фубарской»: если в первой статье я еще вспоминал про Winamp, то сегодня ни слова. Сказывается недостаток опыта – начав приравниваться к foobar, я открывал все новые и новые его возможности, а уж когда я освоил плагины, тогда и пошла потеха! Я абсолютно уверен, что описанное можно приложить и к Winamp, – ресэмплер для него есть точно, лимитер тоже. Описанные мной настройки можно провести за 15 мин. в первый раз, когда физика процессов и структура меню еще непонятны, во второй подход можно управиться за 5 мин. Проделав все вышеописанное мной, можно быть полностью уверенным, что преобразование оригинального цифрового потока в аналоговый сигнал проходит максимально точно с наименьшим количеством вмешательств. Немного расплывчатая ситуация с выбором способа ресэмплинга, но аудиокарт слишком много, и рассматривать их нужно отдельно, выдавая рекомендации по каждой. Если я и смогу сделать это, то только в виде ответов на ваши письма.

А для дальнейших улучшений нам придется все-таки нагреть паяльник. Поскольку без инструментального вмешательства аналоговый тракт улучшить малореально. Конечно, я помню, что паяльник я просил подготовить к выходу этого номера, но мы что-то задержались в цифровой части. Тема следующей беседы – операционные усилители, я очень постараюсь не отклоняться от намеченного курса, но еще не знаю, получится или нет промолчать о шумах, помехах и шипении в паузах. Это же так интересно! Очень бы хотелось некоторые хит-модели звуковых карт разобрать поименно, но, боюсь, снова, как сегодня, не хватит места. До встречи на следующей неделе! UP



# Про **сюрпризы** И НЕОЖИДАННЫЙ ДЫМОК

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



**Sub-Zero**  
[hard@upweek.ru](mailto:hard@upweek.ru)  
Mood: тысячи дел  
Music: дубасит что-то

**?** Уже месяц безуспешно пытаюсь оживить монитор Samsung 940N. Раз в два дня включаю его, после старта компьютера он демонстрирует лого загрузки Windows и тут же гаснет. Причем светодиод, показывающий включение в сеть, как горел, так и горит. Зажечь экран невозможно, пробовал все, даже замену видеокарты. Может, следуя рекомендациям в одной из ваших статей, открыть корпус и проверить блок питания с заменой конденсаторов?

В данной ситуации, не имея опыта по тяжелому ремонту бытовой электроники, как и соответствующих инструментов, ловить нечего. По описанию после включения монитора инвертор, вырабатывающий высокое напряжение для горения ламп, «уходит» в защиту и отключается. Причиной срабатывания защиты может

быть что угодно: пробой провода к лампам, короткозамкнутые витки в высоковольтном трансформаторе, выход из строя силовых ключей. Алгоритм ремонта непрост: нужно вычислить неисправный трансформатор, отключить его и попытаться завести аппарат с одной лампой. Найдя неисправные детали, заменить их. Готовы ли вы к такому увлекательному занятию, мне неизвестно.

**?** Готовил маме сюрприз на день рождения, хотел тайно записать в BIOS материнской платы новую заставку с поздравлением, и даже нарисовал ее. С диска матплаты установил утилиту Fox Logo, она принимает мой рисунок, но в BIOS его вносить отказывается напрочь. После загрузки все те же художественные полосы и надпись «Foxconn». Обидно. На будущее: подскажите, как же все-

таки сделать задуманный сюрприз? Материнская плата Foxconn P67A, фичу Fox Logo она поддерживает, что ясно и из описания на сайте, и из наличия софта на диске.

Не на сто процентов уверен, но нужно выключить защиту от записи в BIOS, раз, во-вторых, перед любыми манипуляциями с BIOS на выключенном компьютере нужно переставлять джампер MFG в положение 2-3 (он рядом с колодкой сброса настроек BIOS). От себя хочу добавить, что подобные манипуляции с BIOS довольно опасны и могут «обездвижить» компьютер окончательно.

**?** Мой комп довольно старый. Материнская плата s775 (ASUS P5K SE) заряжена процессором Intel Core 2 Duo E8500. Решил поменять видеокарту и БП

## Любит **пошуметь**

**?** Странно ведет себя видеокарта EVGA GeForce GTX 670. Раньше она была абсолютно бесшумна, теперь же, стоит включить питание, ее кулер раскручивается до максимума, до визга и держит обороты вне зависимости от того, чем занят компьютер, – игра на нем крутится или Word запущен. Гарантии на видеокарту нет и не было. Поскольку выслушивать этот вой невозможно, я попытался отрегулировать вентилятор через MSI Afterburner, но он отказался отобразить обороты вентилятора, успокоив меня только тем, что температура чипа в норме. С помощью этой утилиты я вручную установил обороты на 35%, но боюсь, что GPU сильно нагреется, если кто-то из непосвященных решит поиграть за моим компом, не подвинув ползунок в утилитке. Очень хочется вернуть в строй родной терморегулятор, но не знаю как.

Подобные вашим проблемы имеют одну и ту же природу. Управляют оборотами вентилятора специальная схема и драйвер, и для корректной установки скорости им необходимо знать два параметра: температуру чипа и текущую скорость вентилятора. Поскольку по данным мониторинга с «градусником» у вас все прекрасно, значит, остается только таходатчик. Он расположен внутри вентилятора, и от него выходит отдельный проводок. Вне зависимости от того, трех- или четырехпроводной у вас кулер. Теперь делаем так. Отверткой выкручиваем винты кожуха, снимаем его, отсоединяем разъем вентилятора, осматриваем



очень внимательно проводки и места пайки колодки. Наверняка что-то найдете. Часто тонкий кабель попадает под лопасти, и его попросту отрывает. Если проводка в порядке, ищите мастерскую или меняйте СО на альтернативную.



заодно. Взял Zotac GeForce GTX 560 (разогнанную на заводе до 820 МГц) и HIPER M800. Все работает стабильно. Но в играх наблюдается следующий глюк. Минут 10 экшена и – внезапно! – черный экран. Дальше помогает только перезагрузка системы. Пробовал разные операционные системы. Менял драйверы видео. Не помогает. Вытаскивал планки памяти. Тоже ситуация не меняется. Как быть, подскажите?

Скорее всего, ваша видеокарта банально перегревается. С учетом того, что она недавно куплена, вариант того, что система охлаждения забила пылью, маловероятен. Стоит посмотреть температурные режимы работы графического чипа и платы в целом. Судя по симптомам, срабатывает защита от перегрева на видеокарте. Попробуйте выкрутить обороты кулера видеокарты на максимум и поиграть в игры. Бывает так, что карта неправильно регулирует обороты собственной вертушки. Тогда на помощь придет так называемый программный контроль оборотов, например, тот, что есть в программе MSI Afterburner. Там настраивается зависимость скорости вентилятора от температуры чипа. Сгодится и замечательная софтина Speedfan. Температур больше 60-70° быть не должно.

**?** Не мог у понять, что с моим компьютером приключилось. Он собран из следующего железа: материнская плата ASUS P8P67 Pro, процессор Intel Core i7-2600, оперативная память 2 x 2 Гбайт Transcend Original (1600 МГц), винчестер Western Digital WD20EARS, видеокарта MSI GeForce GTX 550 Ti, блок питания Delta GPS-850-CB-A. ОС – лицензионная Windows XP Home 32 bit. Ничего не перегревается, все работает как часы, расстраивает только одно: при перезагрузке комп неожиданно вырубается. А еще ПК может после старта неожиданно заглохнуть, едва шпиндель винчестера наберет обороты. Все комплектующие пока на гарантии, в сервис-центре работает мой друг, поменяют без вопросов. Но я все равно беспокоюсь, не вышли бы из строя какие устройства: без компьютера оставаться очень не хочется, а потом еще и Windows переставлять. Как поступить?

Начните поиски виновника проблем с блока питания. Понимаю, что возможностей 850-ваттной «Дельты» хватит на два ваших компьютера, но временно замените ее любым аналогом. Второе действие –

обновление BIOS материнской платы. Правда, если одновременно поменять БП и сменить прошивку и неисправность уйдет, виновника установить будет очень непросто. Так что соблюдайте очередность. Если компьютер продолжит чудить, опять же, временно попробуйте на любой накопитель поставить чистую Windows 7, заодно и драйверы скачайте последние на все компоненты. Если и после этого комп не перестанет глючить, опыты приостановите и отнесите материнскую плату на обмен, скорее всего, она с браком.

**?** Тут как-то в офисе выключили свет, мой компьютер от этого не пострадал, но у меня появился ряд вопросов к защитившему его бесперебойнику Ippon Back Verso 800 Lite. Дело в том, что во время автономной работы из него повалил легкий дымок и в воздухе явно запахло го-

релым чем-то. После включения напряжения ИБП жив-здоров, как ни в чем не бывало переключается на батарею при выдергивании шнура из розетки, словно ничего и не было. Комп не мощный, офисная машинка на платформе AMD 745G без видеокарты, с одним винчестером. Админы развели руками. Я могу добиться его замены через начальство или пусть уже работает дальше? Что посоветуете?

Я бы заменил его. Так ведь и до пожара недалеко, а ваши админы могли бы оторвать попу от стула и вскрыть корпус ИБП, поискав там дымовую шашку или обуглившийся резистор. А если бесперебойник из этой же партии не один, проверить все. Инвертор, обеспечивающий 220 В при работе от батареи, достаточно тепло- и электронагруженное устройство, состоящее из десятков электронных компонентов, задымиться там есть чему. **UP**

## Природный электрошок

**?** Сидел я себе за компьютером в грозу, писал что-то в аську, тут вспыхнула молния, и интернет отключился. После звонка провайдеру стало ясно, что стихия повредила какое-то оборудование и подключения к мировой-глобальной на сутки не будет. Прошло два дня, Сети как не было, так и нет, я снова начал терроризировать техподдержку, но меня заверили, что все в порядке, даже пропинговали мой IP, IP сервера, не нашли проблем, и выслали специалиста, который заменил хаб где-то на чердаке. От проверки своей сети отказался, у данного провайдера эта услуга недешева. Все компьютеры подключены у меня через роутер Linksys WRT54GL, он с виду жив-здоров, лампочками моргает, позволяет заходить в админку, но по WAN-порту активности нет. Подключил ноут напрямую к кабелю провайдера, интернет появился. Расскажите, могло ли что-то случиться с роутером? Можно ли предъявить претензии провайдеру? Можно ли защититься от подобных ситуаций в будущем?

Да, нет, да. Этими тремя словами можно ответить на все ваши вопросы. Роутер (он, скорее всего, не выжил) подключен по WAN-порту к оборудованию провайдера,

где проходит кабель, по воздуху или в коллекторе – знает только тот, кто тянул этот самый кабель. Если прокинута обычная «воздушка» (а этим обычно грешат мелкие



районные сетки), советую вам поискать поставщика интернета надежнее, ибо описанный случай обязательно повторится. А с учетом того, что оборудование у провайдера вышибло, наверняка бросок напряжения в локалке был. Предъявлять претензии практически бесполезно, если вы только не дипломированный юрист, – наверняка в договоре есть пункт, снимающий с провайдера всякую ответственность за что бы то ни было. Предостеречься от ударов молнии в будущем можно с помощью сетевых фильтров или ИБП, в которых есть вход и выход RJ-45 с варисторной защитой.



### Памятный апгрейд

На китайском новостном ресурсе IT168 появилась информация о том, что компания NVIDIA в ближайшее время представит обновленную модель видеокарты начального уровня GeForce GT 640. Ее главным отличием от предшественницы, которая была показана публике на выставке Computex, станет наличие более быстрой оперативной памяти стандарта GDDR5, которую обычно устанавливают в адаптеры верхней ценовой категории.

В связи с этим ее также оснастят и дополнительным 4-пиновым разъемом питания, которого не было в предыдущей редакции. Аппаратный апгрейд даст пользователям такой видеокарты расширенные возможности по разгону как самой памяти, так и основного вычислительного чипа.

Предполагается, что по производительности следующая GeForce GT 640 не будет уступать популярной модели GeForce GTX 550 Ti, но ее стоимость будет по крайней мере на 15-20% выше, чем у «оригинала». Сроки появления устройства в открытой продаже пока остаются неопределенными.



### → Планшет для пилотов

Ряд американских авиакомпаний на днях объявили о том, что начнут выдавать пилотам своих авиалайнеров планшетные компьютеры iPad на время полета. Они облегчат выполнение необходимых расчетов, обеспечат вывод важнейшей информации и заменят традиционные бумажные инструкции весом в несколько килограмм. Была создана и специальная линейка приложений FlySmart with Airbus, скачать которые можно из эппловского App Store. Кроме того, краткий курс по использованию планшета будет включен в программу обучения пилотов.

### Апдейт не для всех

Компания Apple официально подтвердила данные о том, что некоторые модели ее компьютеров не смогут принять на борт грядущее обновление операционной системы за номером 10.8 (Mountain Lion). Список совместимых устройств приведен на ее официальном сайте ([apple.com/osx/how-to-upgrade](http://apple.com/osx/how-to-upgrade)). Точные причины несовместимости не указываются, однако, как полагают сотрудники сайта Ars Technica, это связано с тем, что устаревшие драйверы для видеокарт, установленных в «яблочных» ПК, не смогут работать с графической архитектурой «горного льва».

### Автоматизация движения

Недавно правительство Японии на специальном заседании озвучило планы по внедрению в стране всеобщей системы автоматического перемещения транспортных средств, сообщает портал TechOn. Речь идет о технологии, которая позволит автомобилям проходить заранее заданный маршрут автономно, без каких-либо действий со стороны водителя, полагаясь только на сигналы со спутников и различные датчики, установленные на земле. Окончательные спецификации будут разработаны к марту 2013 года, практическая реализация начнется в 2020 году.



### → Новый игрок

Японская компания Olympus на днях анонсировала прототип т. н. носимого на голове дисплея (head-mounted display, HMD), которому было дано временное наименование MEG 4.0. Он связывается со смартфоном или планшетом по протоколу Bluetooth и его можно закрепить практически на любой модели очков. Разрешение конечной картинке – 320 x 240 пикс. Вес устройства не превышает всего 30 г, при этом в нем имеются акселерометр, модуль GPS и датчик пространственной ориентации. Время автономной работы варьируется от 2 до 8 ч.

### О планах Amazon

Американская компания Amazon, выпустившая удачный планшетный компьютер Kindle Fire под управлением собственной версии ОС Android, решила попробовать свои силы и области создания т. н. фаблетов (phablet) – мобильных устройств, сочетающих в себе габариты планшетов и функциональность смартфонов. Об этом сообщает деловое издание The Wall Street Journal со ссылкой на собственные анонимные источники среди азиатских поставщиков компонентов. В настоящее время уже ведется тестирование опытных образцов.

Сообщается, что длина диагонали экрана у смартфонов от Amazon составит около 4,8", но не исключено, что также будет представлена модель с матрицей меньших размеров. Об аппаратной платформе пока никаких сведений нет. В массовое производство устройство поступит либо в конце текущего, либо в начале следующего года. Как и в случае с Kindle Fire, аппарат, скорее всего, не будет официально поставляться в Россию, так что желающим его приобрести придется либо обращаться в магазины-посредники, либо искать его на интернет-аукционе eBay. Стоимость фаблета также пока не озвучивается.

### Безусловный лидер

Согласно данным, опубликованным фирмой Kantar Worldpanel ComTech, сейчас на долю ОС Android приходится свыше 50% продаж смартфонов с этой операционкой в США (50,2%), Германии (68,5%), Великобритании (57,2), Франции (58,8%), Испании (84,1%) и Австралии (56,9%). При этом в Северной Америке присутствие «Андрюши» по сравнению с прошлым годом (57%) несколько снизилось благодаря росту доли iPhone 4 (+8,7% за год). Причиной популярности гуглофонов является их низкая стоимость (в среднем \$80) и поддержка мультимедийного контента.



### Кошачий марафон

В интернете стартовал первый фестиваль, посвященный видеороликам с участием кошек, – Cat Video Film Festival. Чтобы принять в нем участие, необходимо до 30 июля заполнить короткую анкету ([tinyurl.com/cj6dmn2](http://tinyurl.com/cj6dmn2)), указав в ней свое имя, почтовый адрес и предоставив ссылки на три ролика об этих домашних животных. Затем, ровно через месяц, 30 августа, организаторы устроят «кошачий марафон», показав в течение нескольких часов лучшие, по их мнению, зарисовки. О «месте» проведения «мероприятия» будет объявлено дополнительно.



### Социалка для «Айпэда»

Вышла обновленная версия клиента Google+ для мобильной операционной системы iOS, адаптированная под планшетный ПК iPad, передает The Verge. Интерфейс программы ничем не отличается от такового на платформе Android и полностью задействует 9,7-дюймовый Retina-экран «Айпэда». Заявлена возможность прикрепления фотографий при размещении постов и организации совместного видеочата с участием до девяти человек непосредственно из интерфейса программы. Обновить софтинку можно через магазин приложений App Store.



### В помощь учащимся

В Туркменистане к началу нового учебного года всем первоклассникам выдадут бесплатные нетбуки. С такой инициативой уже во второй раз выступил глава государства Гурбангулы Бердымухамедов, сообщает «ТАСС-Телеком». По его словам, это необходимо для распространения доступности интернета и поднятия общего уровня компьютерной грамотности. Всего будет роздано 71 500 портативных ПК, средства на закупку которых выделит правительство страны. Сам президент регулярно использует современные средства связи для общения с подчиненными.

### Определение высоты

Корпорация Omron изобрела миниатюрный сенсор «абсолютного давления» (APS), который будет устанавливаться в мобильные устройства следующих поколений, пишет сайт Unwiredview. Его размеры составляют 3,8 x 3,8 x 0,92 мм, при этом он умеет определять изменения положения по высоте с точностью до 50 см. Эта его способность пригодится при ориентации внутри зданий, куда не проникают сигналы вышек сотовой связи и спутниковых систем геопозиционирования. Оснащенные им смартфоны и планшеты появятся на рынке в январе следующего года.

### Несбывшиеся надежды

Сотрудники исследовательской фирмы IDC, проведя очередной анализ темпов реализации персональных компьютеров, пришли к выводу, что компании Intel так и не удалось наполнить этот сектор потребительской электроники ультрабуками, основанными на ее аппаратной платформе. В первой половине текущего года по всему миру было продано около 500 000 единиц такого типа ПК – на порядок меньше, чем рассчитывало руководство компании, согласно прогнозам которого тонкие лэптопы уже к настоящему моменту должны были «откусить» 40% рынка. Более того, общемировые поставки ПК за этот год сократились почти у всех производителей, за исключением Apple, продукция которой каждый год пользуется все большим спросом у покупателей.

По мнению аналитика Джея Чу (Jay Chou), ожидать роста популярности ультрабуков можно лишь в следующем году, когда в продаже начнут появляться модели под управлением Windows 8. Но и тогда им вряд ли удастся захватить сектор персоналок, поскольку в данной области с Intel будет конкурировать корпорация Microsoft со своим гибридным ПК Surface.



### Смена специализации

Чиновники Департамента информационных технологий Нью-Йорка нашли отличное применение 10 000 старых телефонных будок, которые на текущий момент времени практически не используются по назначению из-за широкого распространения мобильных телефонов, пишет ресурс Gothamist. На их основе будут созданы Wi-Fi-точки доступа в интернет, средний радиус действия которых, как ожидается, составит порядка 60 м. Подключиться к ним смогут все желающие, не внося никакой оплаты. Процесс замены оборудования продлится до 15 октября 2014 года.

### Twitter для всех

Компания MediaTek, выпускающая бюджетные аппаратные платформы для обычных сотовых телефонов (т. е. не смартфонов, а т. н. feature phones), на днях объявила о заключении партнерских отношений с микроблогинговым сервисом Twitter. Это означает, что в самое ближайшее время служба коротких сообщений будет интегрирована на «железном» уровне даже в самые дешевые мобильники, популярные в развивающихся странах (в следующем году доля их присутствия на мобильном рынке достигнет 60%), где более 70% населения используют feature phones.

GDDR5 (англ. Graphics Double Data Rate) – 5-е поколение памяти DDR SDRAM, спроектированной для приложений, требующих высокой полосы пропускания. В отличие от GDDR4, GDDR5 основана на памяти DDR3, которая имеет удвоенные по сравнению с DDR2 DQ (Digital Quest) каналы связи. (Wiki)



## Браузер «Яндекс Opera Mini» 7.0

Технически Opera Mini не браузер. Это приложение, получающее сжатые копии страниц с серверов Opera Software. Именно за счет такого алгоритма программа, во-первых, смогла попасть в App Store, а во-вторых, работает быстрее штатного обозревателя. Данная конкретная версия отличается интеграцией с сервисами «Яндекса» и в силу этого предпочтительнее для российских юзеров.



- **Разработчик:** «Яндекс»
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** opera.yandex.ru/mini

## Музыкальный редактор TonePad 1.21

Приложение, позволяющее создавать музыку путем манипуляций с поверхностью, содержащей 256 точек. Процесс устроен так: вы активируете пальцем отдельные линии, диагонали или точки, меняя тем самым мелодию. Программка прекрасна тем, что вызывает у не обладающего музыкальными талантами человека ощущение того, что он может создавать настоящие треки (смайлы).



- **Разработчик:** LoftLab
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 0,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.tonepadapp.com

## Каталог журналов Zinio 2.2.4

Каждый, кто хоть раз пользовался встроенным в iOS приложением для покупки периодических изданий, знает, что это далеко не лучшее творение программистов из Купертино.

Zinio – отличная замена этой программе, по совместительству являющаяся, пожалуй, лучшим приложением такого рода как для «яблочных девайсов», так и для Android.



- **Разработчик:** Zinio
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 15,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.zinio.com

## Месседжер Mobilix 1.0

Приложение будет крайне полезно всем тем, кому по какой-то причине приходится часто писать SMS в / из национального или международного роуминга. И хотя подобная фишка есть и, например, в клиенте Skype, данная софтина за счет отсутствия прочих функций работает быстрее и стабильнее, а управляться с ней проще. Приятный бонус – SMS будут отправляться с вашего номера, соответственно, и ответы могут приходить на него же. Есть также возможность посылать анонимные сообщения.

Отправка SMS, хочется отметить, все же не бесплатная, хотя и заметно дешевле, чем через мобильные сети, – от 0,28 руб. по РФ и от 0,84 руб. по СНГ. Пополнить баланс можно прямо из приложения, кроме того, до конца июля разработчики обещают одаривать каждого нового клиента 500 бонусами – что приравнивается к 500 SMS по РФ или к 166 по СНГ (то бишь примерно к 140 руб.). Впрочем, даже несмотря на это, пользователям безли-



- **Разработчик:** Electronic Vostok
- **ОС:** iOS5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** mobilixapp.com

митных по SMS тарифов, не пишущим за пределами региона, данное приложение бесполезно.

## Игра Top Gear: Stunt School 1.3

Игра от создателей лучшего в мире автомобильного телешоу. Как и все, что относится к марке Top Gear, приложение практически идеально, хотя небольшие недочеты все же есть – так, игра слишком чувствительно реагирует на показания акселерометра, из-за чего пройти даже первые уровни поначалу непросто. Впрочем, несмотря на это, игрушка оставляет массу позитивных эмоций и рекомендуется всем.



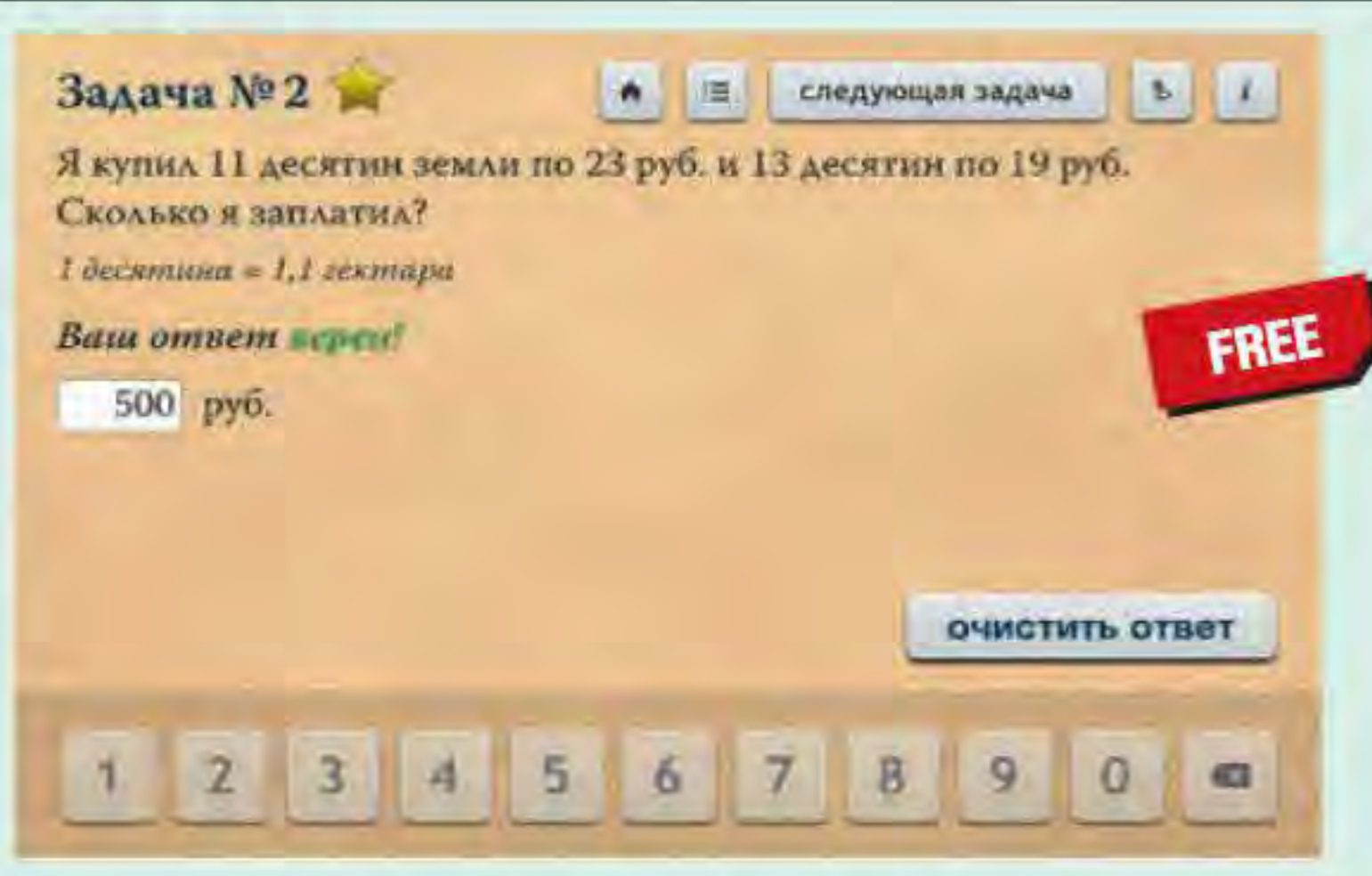
- **Разработчик:** BBC Worldwide
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 98,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.bbc.com



## Задачник «В уме» 2.1

Книга С. А. Рачинского «1001 задача для умственного счета» еще до Октябрьской революции была эталонным учебником для тренировки навыков выполнения вычислений без пера и бумаги. Современные технологии позволяют оптимизировать работу с ней, предоставляя удобную навигацию по отдельным задачам и интерактивную проверку правильности вашего ответа.

Интерфейс приложения заслуживает похвал, как и сам материал, интересный, полезный для разминки мозгов и вместе с тем заражающий пользователя духом эпохи, в которую был издан учебник (например, по ходу вычислений регулярно просят перевести аршины в сажени или пуды в фунты). К чести разработчиков, каждый



- **Разработчик:** Anton Fonarev
- **ОС:** iOS5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 6,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.etudes.ru/ru/imath

раз, когда в тексте возникает незнакомая современному россиянину величина, ее значение приводится в сравнении с принятыми сейчас метрическими единицами.

## Менеджер ЛИЧНЫХ финансов CashTrails 1.9.3

Программа для учета личных финансов. Как правило, попытка приучить себя к использованию подобных приложений упирается в то, что каждый раз при совершении траты заносить очередной расход в софтинку слишком утомительно. Разработчик решил эту проблему – настроив приложение «под себя», можно фиксировать новые расходы невероятно быстро и удобно.



- **Разработчик:** Vasyly Smyrnov
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** cashtrails.com

## Клиент видеосервиса Stream 1.0

Клиент позволяет бесплатно и без надоедливой рекламы посмотреть иностранные фильмы. Не будем вдаваться в подробности схемы лицензирования контента, но скажем, что, если у вас из всех мультимедиаустройств под рукой оказался лишь смартфон с быстрым выходом в интернет и при этом вы точно не знаете, что хотите посмотреть, и не привыкли платить за контент, ничего лучше Stream для вас нет.

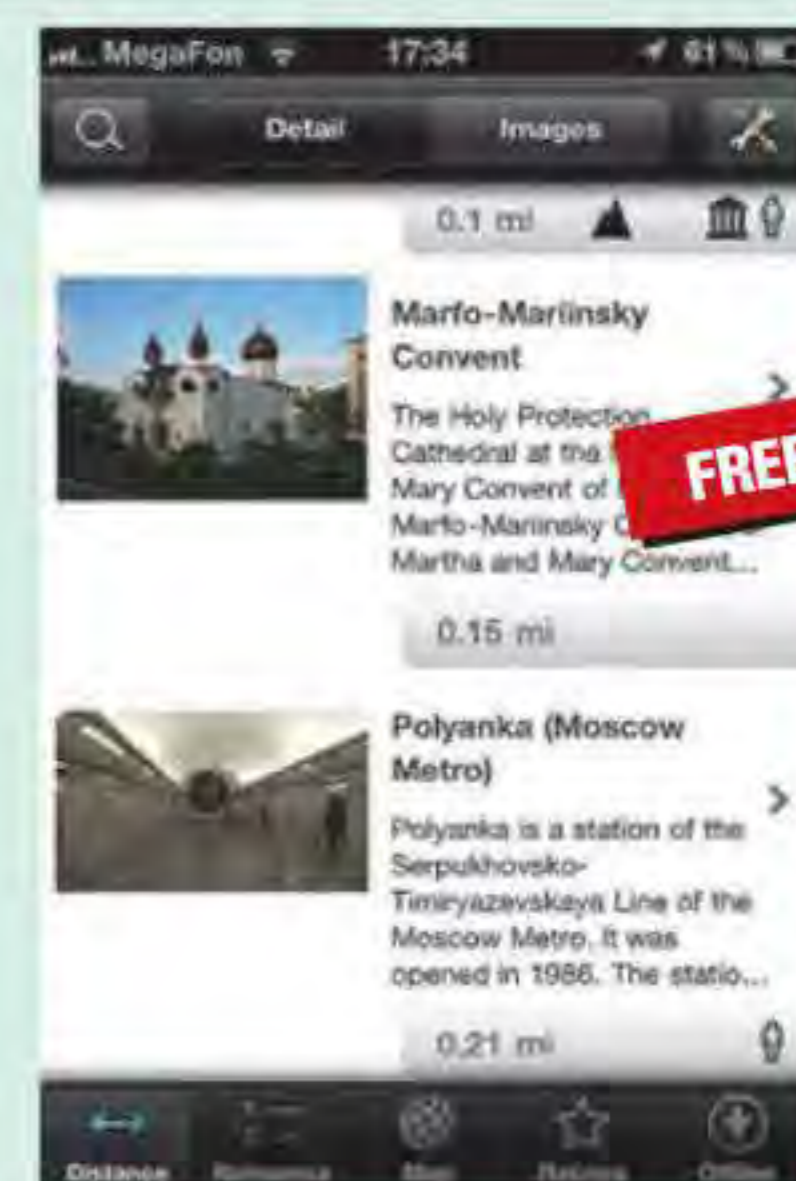


- **Разработчик:** Stream
- **ОС:** iOS5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 9,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** iphone.stream.ru

## Геолокатор Wikihood 6.09.5

Очень эффективная программа. Делает она всего лишь следующее: находит упоминающиеся в «Википедии» объекты поблизости от вас и показывает их месторасположение на карте (либо списком по степени удаленности от вашего текущего места пребывания). Естественно, по нажатию на любую достопримечательность можно прочесть статью о ней в «Википедии» и просмотреть все имеющиеся в распоряжении энциклопедии фото с данным объектом на них. Как ни странно, программа оказалась полезна не только в дальних поездках, но и в родном городе – время от времени включая Wikihood в ходе неспешных прогулок по центру Москвы, можно, как ни странно, найти кучу исторических (и не только) мест, о существовании которых вы даже не подозревали.

Минус у программы один, но существенный: она дружит исключительно с англоязычной «Вики». С другой стороны, даже слабые познания в ан-



- **Разработчик:** Dr. Stephan Gillmeier
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.wikihood.com

лийском не мешают изучать карту или список с ближайшими достопримечательностями.

Если вы знаете какую-нибудь полезную программку для Linux или мобильных платформ, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адрес soft@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

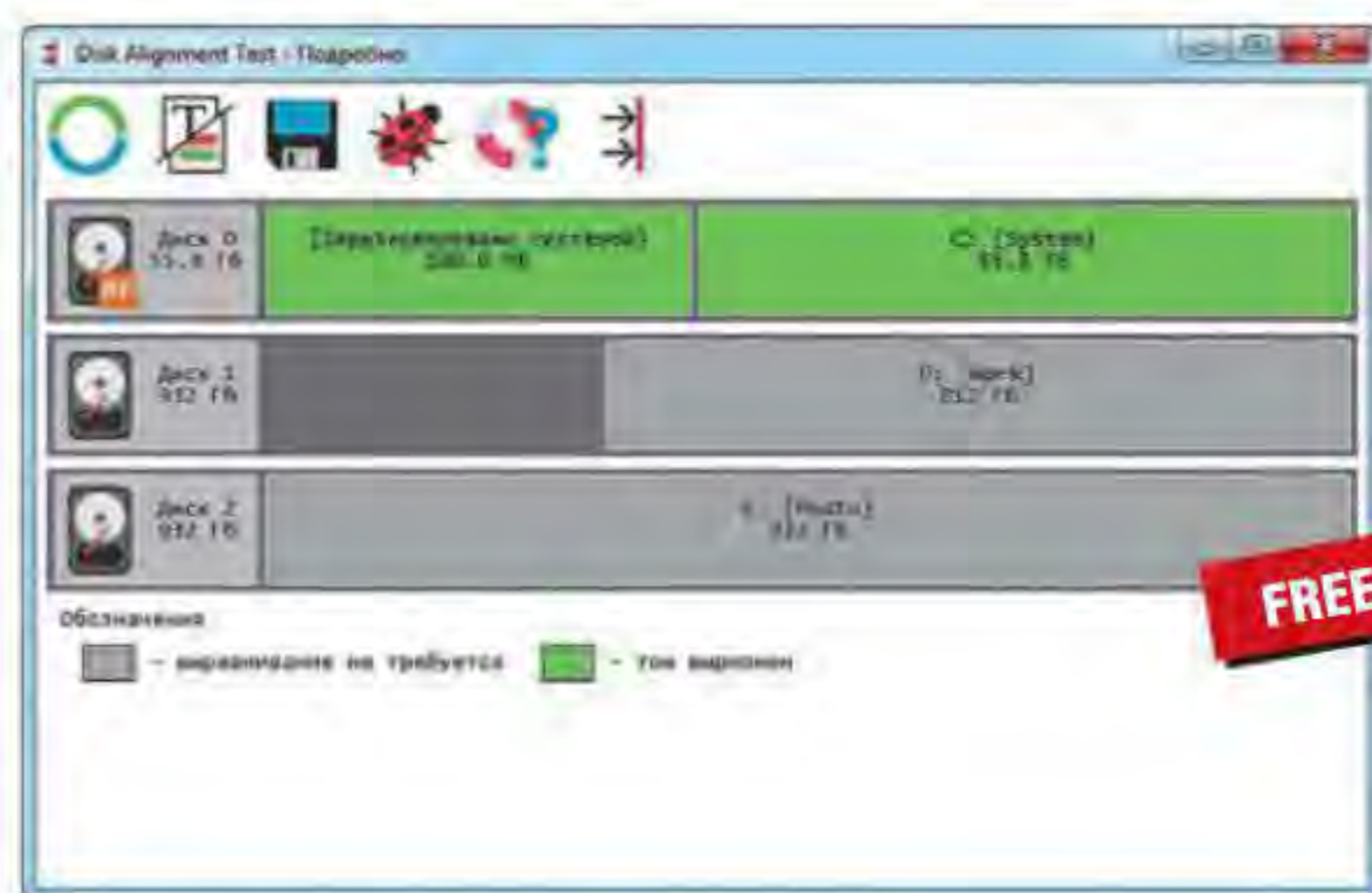


# Утилита Disk Alignment Test 1.0.9

Изначально софтина не поражает воображение своими возможностями. По сути, она умеет только одно: определять, правильно ли выровнены разделы на жестких дисках или твердотельных накопителях с физическим размером сектора в 4096 байт. Вообще говоря, узнать это можно и с помощью штатных инструментов самой «Винды». Но, во-первых, для этого придется поработать в командной строке, а во-вторых, пользователю нужно будет самостоятельно интерпретировать информацию, полученную при помощи DiskPart. Здесь же достаточно просто запустить Disk Alignment Test (инсталляция не требуется), и он моментально сообщит о результате проверки. Окно, которое вы видите на скриншоте, появляется после нажатия кнопки «Подробности». Носители, для которых актуален вопрос вы-

равнивания томов, отмечаются в нем значком с буквами AF (сокр. от англ. Advanced Format). Ну, тут все настолько очевидно, что и комментариев не требуется. Да, кстати: консольная версия утилиты тоже существует – это если кому надо.

Лично мне импонирует то, что автор не просто сделал действительно полезную прогу, но и не поленился объяснить, в чем именно заключается проблема. Тем, кто плохо ориентируется в предмете, настоятельно рекомендую почитать раздел «Теория» на офсайте: там все очень доходчиво изложено, и к тому же с наглядными иллюстрациями. **UP**



- **Разработчик:** Сергей Волынкин
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 372-864 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [diskat.net/home-ru.html](http://diskat.net/home-ru.html)

# Гаджет для боковой панели Radio GT-7 1.0

Трудно сказать, почему создатель этого, в общем-то, весьма симпатичного проигрывателя выбрал такой нетривиальный способ его распространения. Судите сами: сначала надо скачать инсталлятор, потом запустить его и дождаться завершения процесса, затем зайти в программную папку и, наконец, кликнуть по файлу `radio_gt-7.gadget`. Только после всех этих манипуляций он будет установлен в боковую панель. Несколько странно все это, не правда ли?

К самой софтине претензий нет. Как плеер для прослушивания онлайн-радиостанций Radio GT-7 мне очень даже приглянулся – и не в последнюю очередь тем, что в него уже «зашиты» более сотни каналов (в основном музыкальных). В списке есть станции, специализирующиеся не только на современных танцевальных стилях и попсе (лично ме-

ня это мало интересует), но и, к примеру, на старых добрых хитах 60-х. Джаз и классика тоже не забыты. А вот из новостных каналов имеются только BBC World Service да Fox News (понятное дело, что вещают они на английском). Радует также, что пользователь может сам вести в поле URL адрес станции, которую он желает слушать (только вот сохранить его в пресете, увы, нельзя). Хотелось бы иметь функцию поиска хотя бы по ключевым словам в списке каналов, но чего нет, того нет.

Из дополнительных настроек присутствует только регулятор громкости. При клике по плееру он переходит в режим тишины, при этом из его окна исчезает пиктограмма с изображением нотного стана. Повторный клик возвращает и звук, и графическую миниатюру. Такая лаконичность интерфейса здесь вполне оправдана. **UP**



- **Разработчик:** Style-7
- **ОС:** Windows Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** [www.styleseven.com](http://www.styleseven.com)



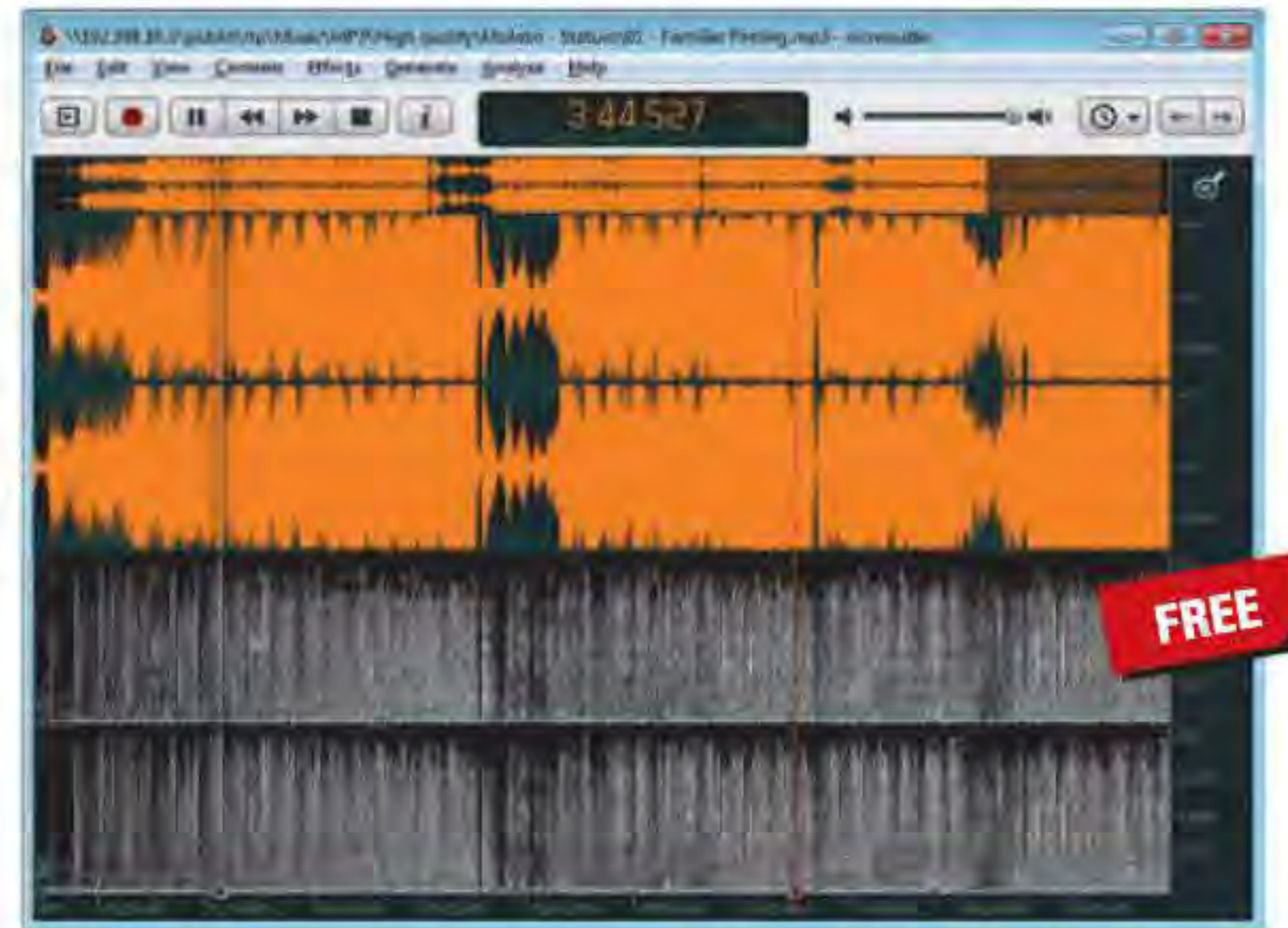
# Звуковой редактор ocenaudio 2 Beta 19

Кто-то, наверное, думает, что в Бразилии живут только злые хакеры, но есть там и нормальные программисты, которые радуют нас такими вот продуктами (смайл). Это не аудио-блокнот, в котором только и можно, что по-быстрому «порезать» звук. Нет, граждане. Это мощный пакет, который хотя и уступает таким монстрам, как Adobe Audition или Sound Forge, но все-таки позволяет решать многие задачи, которые не по зубам примитивным «рекордерам-тире-редакторам».

Начнем с того, что ocenaudio поддерживает плагины VST, что само по себе уже серьезно (простому юзеру они не нужны). Есть встроенные фильтры – к примеру, два графических эквалайзера, – а также эффекты, в т. ч. задержка, хорус, реверберация, вибрато и флэнджер. О качестве оных судить не берусь,

я все-таки не звукорежиссер и не музыкант, но сам факт имеет место.

Инструменты для нормализации звука, удаления DC Offset, изменения частоты дискретизации и т. п. – все это тоже имеется. В плюсы запишем и наличие модуля частотного анализа и генератора тона. С редактированием тоже все хорошо: есть и система маркеров, и возможность выделения сразу нескольких участков фонограммы. Программа умеет открывать все распространенные и даже не очень форматы аудиофайлов и экспортировать звук в RAW / WAV / CAF / MP3 / MP4 / OGG / FLAC / AIFF. **UP**



- **Разработчик:** ocenaudio team
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Linux, Apple OS X
- **Адрес:** [www.ocenaudio.com.br](http://www.ocenaudio.com.br)

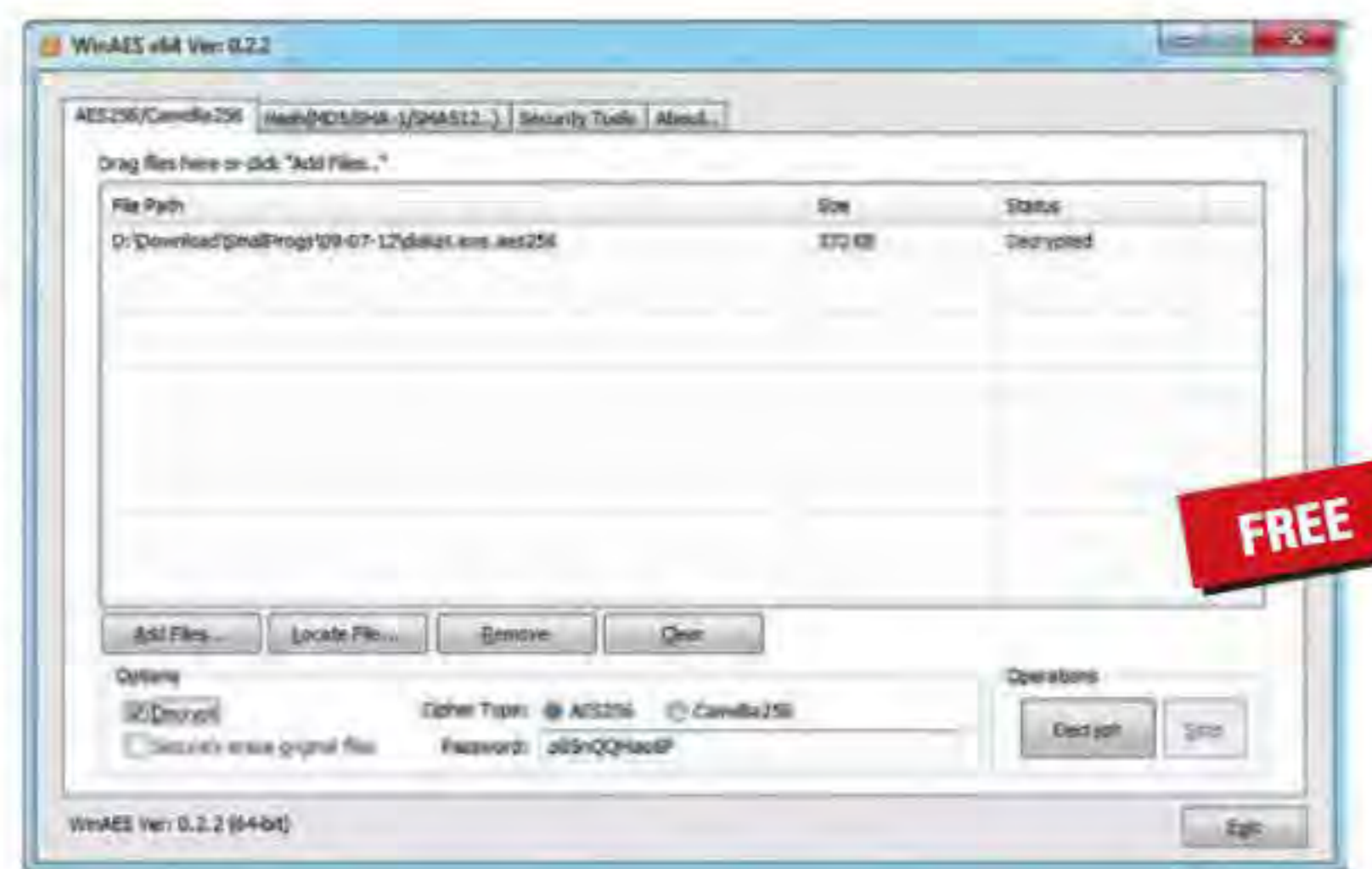
# Программа WinAES 0.2.2

Несмотря на очень скромный размер дистрибутива, прога содержит не только модуль для шифрования, но и несколько весьма полезных инструментов. Кстати, код своей разработки китайский девелопер сделал открытым и выложил его на сайте GitHub. Между прочим, это тоже аргумент для некоторых параноидальных личностей типа меня, когда речь идет о ПО, связанном с защитой информации (подозрительный смайл).

Но шутки долой, здесь все серьезно. Реализованы алгоритмы AES 256 / Camellia 256, которые считаются криптоустойчивыми, так что за надежность защиты можно не беспокоиться. Шифрование и обратная операция производятся на первой вкладке. Тут надо выбрать режим работы (Decrypt / Encrypt), скормить софтине нужные файлы, указать пароли и запустить процесс – ничего труд-

ного. Буде на то ваше желание, WinAES уничтожит исходники без возможности восстановления (опция Securely Erase Original Files).

Вторая вкладка посвящена вычислению контрольных сумм, поддерживаются MD5, SHA-1, SHA-2 (256 бит и 512 бит), а также Кессак. Последний – один из финалистов конкурса по отбору хэш-алгоритма для SHA-3, проведенного Национальным институтом стандартов и технологий США (NIST). На третьей вкладке – генератор паролей, хоть и незамысловатый, но рабочий. Имеется также модуль для «безопасного удаления» данных с дисков (перезапись в 1, 7 или 35 проходов; рекомендую выбрать



- **Разработчик:** FatLYZ
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** [fatlyz.com/en/winaes](http://fatlyz.com/en/winaes)

второй вариант. – Прим. автора) и декодер Base64 с поддержкой Unicode (тоже может пригодиться). **UP**

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



# Сканируем ВОЗДУХ

**Wi-Fi-сканер полезен в двух случаях: когда вы хотите выбрать точку доступа, чтобы подключиться к ней с портативного компьютера, либо когда вы настраиваете домашнюю беспроводную сеть. Обе задачи легко решаются при помощи этой бесплатной программы.**



Майк Задорожный

zmike@upweek.ru

Mood: достали...

Music: Captain Beefheart

Появлением данного продукта (кстати, его исходный код доступен на хостинге GitHub) мы обязаны, как это часто бывает, редмондской корпорации, которая по каким-то неведомым простым смертным причинам не желает снабдить свои ОС нормальными средствами работы с Wi-Fi. Со времен старушки XP, по сути, ничего не изменилось: при помощи штатных инструментов пользователь может лишь просканировать эфир, узнать SSID доступных сетей, поддерживаемую версию стандарта, тип шифрования и некий условный уровень сигнала. Для того чтобы сделать разумный выбор, этой информации явно недостаточно. Самое главное, что не показывает модуль Windows, – это частотный диапазон и номера каналов. Не вдаваясь в теорию, напомним лишь, что, если ваше оборудование способно работать в верхнем диапазоне 5 ГГц, следует остановить свой выбор именно на нем. А уж если приходится довольствоваться нижним диапазоном 2,4 ГГц, то при прочих равных условиях надо выбирать ту сеть, которая делит канал с минимальным количеством конкурирующих сетей (в идеале, который в Москве, увы, недостижим, вообще ни с одной). При помощи inSSIDer получить нужные сведения не составит труда.

Сканер распространяется только в виде инсталлятора, портативного варианта нет. Но если потом скопировать содержимое программной директории на какой-нибудь носитель (например, на флэшку), все прекрасно работает и с него – проверено. В верхней части окна находится список обнаруженных сетей, в нижней по умолчанию открыта вкладка Welcome с рекламой коммерческого продукта Wi-Spy от того же разработчика и совсем негуманным ценником – \$199. Впрочем, есть и другие вкладки, на которые советую обратить самое пристальное внимание. На первой (Time Graph) просто строится график уровня сигнала для найденных станций. Поскольку во всех такого рода приложениях этот модуль выглядит и работа-

ет примерно одинаково, особых разъяснений тут не нужно. Замечу лишь, что имеет смысл помониторить некоторое время доступные сети с целью выявить «провалов». Гораздо любопытнее две другие вкладки, которые показывают распределение сетей по каналам (2.4 GHz Channels и 5 GHz Channels). Здесь по горизонтали отложены номера оных, а по вертикали – уровень сигнала. Знающему человеку хватит одного беглого взгляда на картинку, чтобы принять правильное решение о том, какой канал выделить для домашнего вайфая или к какой точке доступа подключиться. Это действительно очень удобно. Кстати, если на этих вкладках кликнуть по графикам правой кнопкой мыши, появится контекстное меню, состоящее из единственного пункта, для копирования изображений оных в буфер обмена.

Что касается верхней части окна, то inSSIDer отображает в ней много разных сведений: MAC-адрес, название компании-производителя оборудования, SSID, номер канала, уровень сигнала, алгоритм шифрования, режим работы точки доступа, максимально возможную скорость передачи данных, а также дату и время первого и последнего обнаружения (два последних параметра надо включать отдельно в меню View). Само собой, список можно отсортировать, просто щелкнув по нужной колонке. Если выбрать в нем какую-то сеть, она будет подсвечена на графике. Очень хороша система фильтров, благодаря которой можно оставить в списке и на графиках только интересующие вас точки доступа (к примеру, открытые).

Из дополнительных возможностей мне понравилась – правда, только в теории – поддержка GPS. Если в вашей машине есть девайс, поддерживающий стандарт



- **Программа:** inSSIDer 2.1.4.1391
- **Тип:** сканер сетей Wi-Fi
- **Разработчик:** MetaGeek
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,72 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.metageek.net/products/inssider](http://www.metageek.net/products/inssider)

NMEA v2.3, то софтина сможет экспортировать данные о географическом положении компьютера в файл KML для использования в приложениях типа Google Earth. Кстати, широта и долгота тоже могут отображаться в списке – если оно вам надо, конечно. Увы и ах: проверить, как оно работает на практике, я не смог по причине отсутствия совместимого оборудования. Скажу лишь, что, если вы заинтересовались этой функцией, скачайте англоязычный мануал в формате PDF – там про это довольно подробно написано. Есть даже ссылка на видеоинструкцию на YouTube. Как таковых настроек в сканере нет, если не считать ими крохотный раздел Configure GPS.

В целом inSSIDer вызвал только положительные эмоции. Если вас не смущает отсутствие русификации, можете сразу начинать его использовать – пожалеть об этом вам точно не придется. К разработчикам у меня пожелание только одно: пусть их детище научится вести логи. **UP**



# Лепкий и быстрый

Использовать для просмотра PDF родной Adobe Reader можно, но не нужно: есть намного более интересные программы, поддерживающие этот формат. Познакомимся с одной из них, которая идеально подходит на роль универсального вьюера электронных документов.



Майк Задорожный

zmike@upweek.ru

Mood: лучше не спрашивайте

Music: Nick Cave & The Bad Seeds

Бесплатных просмотрщиков пэдэфок – что звезд на небе, но STDU Viewer выделяется среди них поддержкой множества других форматов. Судите сами: помимо PDF он умеет открывать файлы DjVu, WWF, XPS и «многостраничные» TIFF – это что касается документов. Радует также поддержка электронных книг FB2 (их, кстати, никто не запрещает извлекать «на лету» их архивов ZIP), ePub, PDB (PalmDoc), TCR и ряда других. Знаком вьюер и с CBR и CBZ, в которых обычно распространяются комиксы. Картинки показывать он тоже умеет (поддерживаются в т. ч. BMP, GIF, JPEG и PNG) – хотя лично я полагаю, что для этих целей лучше все-таки использовать специализированное ПО. Вот и получается, что нужно просто установить на свой компьютер это творение нижегородского программиста, и вы избавите себя от нужды ломать голову над тем, в чем бы просмотреть какую-нибудь книгу или мануал.

Устанавливать, кстати, вовсе не обязательно: существует портативная версия. Внешний вид и интерфейс – классические для такого рода ПО. Окно разделено на две части. В правой показываются открытые файлы (каждый – в своей вкладке). Режим просмотра меняется кликом по одной из трех кнопок в нижнем правом углу (постранично либо два различных варианта разворота, несильно различающиеся между собой). Еще одна кнопка, находящаяся по соседству (все они, кстати, снабжены всплывающими подсказками), позволяет настраивать яркость, контрастность и гамму изображения. Масштабирование производится привычными сочетаниями – Ctrl и клавиши «+» и «-» на дополнительном цифровом блоке. Перемещение по страницам – при помощи Page Up / Page Down. Всем, кто относит себя к опытным пользователям, использованные хоткеи знакомы, так что переучиваться не придется. В левой части окна (у нее свои вкладки, только снизу) отображаются со-

держание документа, эскизы страниц, закладки или же заметки. Отдельный таб посвящен поиску по тексту (справедливости ради отмечу, что возможности его скромны и сравнимы с оными у штатного «Блокнота»).

По умолчанию активен режим, при котором курсор с пиктограммой руки используется для сдвига страниц в окне просмотра прижатой левой кнопке мыши. Есть также функции выделения текста либо картинок. Кроме того, в главной панели инструментов вы найдете поля для быстрого поиска и изменения масштаба, а также кнопки для печати и поворота страниц влево / вправо на 90°. Из контекстного меню, которое вызывается обычным способом, можно добавить закладку, а также экспортировать текущую страницу в графический формат. Меню «Файл» > «Настройки программы» порадует огромным количеством опций для изменения внешнего вида и поведения вьюера. Все они довольно удачно сгруппированы, так что не стану тратить журнальную площадь на их описание: там и так все понятно, тем более что русифицирована прога очень неплохо. Отмечу лишь, что отдельный раздел посвящен как раз таки горячим клавишам, и, если вы постоянно пользуетесь прогой, имеет смысл туда заглянуть.

Общее впечатление от вьюера: он очень удобен в работе (попробовав, вы очень быстро смекнете, почему я об этом говорю). Кроме того, он отличается отменным быстродействием, за что я, собственно, STDU Viewer и полюбил. Поясню: у вашего покорного слуги имеется старенький нетбук на одноядерном процессоре Atom первого поколения с 1 Гбайт памяти под управлением Windows XP. Так вот, пресловутый Adobe Reader послед-



- **Программа:** STDU Viewer 1.6.71
- **Тип:** просмотрщик документов
- **Разработчик:** STDUtility.com
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 2,35-3,09 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.stduviewer.ru

ней версии открывает на нем файл PDF страниц эдак на 50 с множеством картинок очень медленно. До Пекина, конечно, добежать не успеешь (смайл), но секунд 15-20 сей процесс занимает. Да и «фризы» при просмотре мало кого обрадуют. У Foxit Reader (другой бесплатный просмотрщик, которым я пользовался раньше) дела идут повеселее, но только мой сегодняшний подопытный позволяет просматривать пэдэфки на таких хилых машинках почти что с комфортом.

Каких-то серьезных недостатков у него я не нашел, хотя при желании всегда можно к чему-нибудь придраться. В данном конкретном случае я обратил внимание на отсутствие встроенной справки, да и документации на официальном сайте тоже никакой нет. Зато там есть парочка статей, в которых описывается процесс установки и начальной настройки. Впрочем, это все совершенно несущественные мелочи: софтина зачетная. UP



# Эффективная работа с закладками

**Основные задачи, которые приходится решать при работе с большим количеством закладок, – это их сортировка, синхронизация и перенос. Встроенные менеджеры современных браузеров вполне хороши, но лишь для самых базовых задач минимальной сложности.**



Алексей Кутовенко  
soft@upweek.ru  
Mood: спокойное  
Music: Adriana Varela

Однако как только объемы архивов начинают измеряться сотнями позиций либо когда возникают нестандартные случаи, например, необходимость архивирования большого количества веб-страниц, конвенциональные методы пасуют и нам открывается прямая дорога в приветливые объятия сторонних авторов.

Встроенные инструменты браузеров – первое, с чем начинает взаимодействовать любой пользователь. «Библиотека» закладок Firefox достаточно хороша, позволяет довольно подробно охарактеризовать каждую ссылку и пометить ее метками-тегами. В то же время она отличается невысокой скоростью работы и отсутствием некоторых востребованных мелочей. Так, например, чтобы переименовать папку с закладками, необходимо открыть каталог более высокого уровня, выбрать нужную папку и ввести новое имя в особое поле.

«Диспетчер закладок» Google Chrome прост, как калитка деревенского домика. Выполнен он в виде служебной страницы. Его возможности скромнее «Библиотеки» Firefox, хотя и работает он чуть быстрее. По сути, доступна только сортировка закладок в алфавитном и хронологическом порядке да создание вложенных каталогов.

Врожденными недостатками встроенных решений являются привязка к конкретному экземпляру браузера и бедные возможности сортировки. С первой проблемой создатели Google Chrome и Mozilla Firefox борются внедрением поддержки собственных облачных ресурсов для резервного копирования, синхронизации и переноса данных.

Как видим, простор для улучшений присутствует приличный, чем и пользуются авторы многочисленных дополнений, которые повышают гибкость в ра-

боте с закладками. Например, синхронизацию между различными платформами. Пожалуй, наиболее мощное решение такого плана – дополнение Xmarks ([xmarks.com](http://xmarks.com)), которое работает со всеми основными браузерами, кроме Opera, обеспечивая перенос данных между ними с помощью собственного сервиса. Кроме того, Premium-версия Xmarks поддерживает работу с Android и iOS, а также обозревателем Dolphin. Отметим, что данный сервис умеет шифровать передаваемые данные, а также синхронизироваться не только со своим сервером, но и с пользовательским, поддерживающим WebDAV. Сохраняться данные будут в отдельном файле, а настройки доступа к серверу понадобится указать на закладке «Дополнительно» в настройках приложения. Работает данная опция только в Firefox.

Дополнительную гибкость Xmarks придают настраиваемые профили синхронизации. С их помощью можно четко определить, какие данные сохраняются на конкретных устройствах, приоритеты обновления информации на сервере или клиентском устройстве и другие опции. Потратив немного времени на настройки профилей, можно создать персональное универсальное «облако» и вообще забыть о проблемах синхронизации закладок на различных устройствах.

Есть у Xmarks и другие возможности, польза которых не так очевидна и которые можно сразу отключить. Это, например, функции группы «Открытие» (Web Disco-



**Сервис Xmarks позволяет создать универсальное «облако» закладок для различных устройств**

very), которые демонстрирует дополнительные сведения о посещаемых сайтах, а также предлагают оценивать их и сочинять для них теги. Впоследствии собранная информация используется для работы рекомендательного сервиса на сайте Xmarks. В принципе, попытка создания такого ресурса на основе «облачного» менеджера закладок вполне логична, однако реальная польза от него в настоящее время невелика, а вот скорость работы браузера страдает. Можно также деактивировать опцию ведения лога событий – за все время эксплуатации Xmarks лично мне ни разу не пришлось ею воспользоваться.

Интернет-магазин Chrome заполнен десятками дополнений для манипуляций с закладками, однако действительно полезных и серьезных вещей там при вдумчивом анализе оказывается пока не так уж и много. Среди несложных дополнений отметим Atomic Bookmarks 2, предна-



значенный для поиска по закладкам без запуска основного менеджера, и Yet Another Google Bookmarks Extension, предоставляющий быстрый доступ к сервису «Закладки Google». Управление архивом сохраняемых веб-страниц можно возложить на Chromium Scrapbook. К ним можно присоединять метки-теги, вести поиск по заголовкам. В остальном все довольно аскетично, но все равно несколько лучше, чем в штатном менеджере.

Среди многочисленных аддонов, взаимодействующих с онлайн-сервисами хранения закладок и архивирования веб-страниц, нельзя не отметить парочку новичков, которые умеют работать и с Chrome, и с Firefox. Это Kindle It и Pearltrees.

Назначение Kindle It ([fivefilters.org/kindle-it](http://fivefilters.org/kindle-it)) – отправка найденных в ходе серфинга материалов на свою электронную книгу для последующего чтения в удобном формате. Сохраняемые страницы проходят предварительную обработку, имеется предпросмотр, с помощью которого можно составить впечатление о том, как та или иная статья будет выглядеть на экране ридера. Верстка упрощается, однако иллюстрации сохраняются. Возможна правка заголовков материалов.

Конвертация контента в понятный для Kindle формат проходит автоматически. Более того, есть поддержка ePUB и PDF, что позволяет подключать к сервису не только Kindle, но и другие девайсы. Поддерживается одновременная отправка сгенерированного файла сразу на пять устройств. В отличие от ближайших конкурентов, например Klip.me, Kindle It предлагает полную подборку клиентов: дополнения для Firefox и Chrome, универсальный букмарклет, бесплатные приложения для iOS и Android.

Создателям Pearltrees ([www.pearltrees.com](http://www.pearltrees.com)) определенно удалось добавить новые краски на поскучевшую в последнее время палитру социальных сервисов закладок. Главная особенность Pearltrees – визуальный интерфейс, позволяющий устанавливать связи между сохраняемыми элементами. Если разобраться, то для сортировки контента здесь применяются самые обычные и привычные папки, вот только отображаются они в виде

анимированных «деревьев». Отдельные закладки можно перетаскивать между «деревьями», добавлять к ним комментарии. В результате сортировка становится наглядной и довольно удобной, тем более что для каждой веб-страницы автоматически изготавливается скриншот.

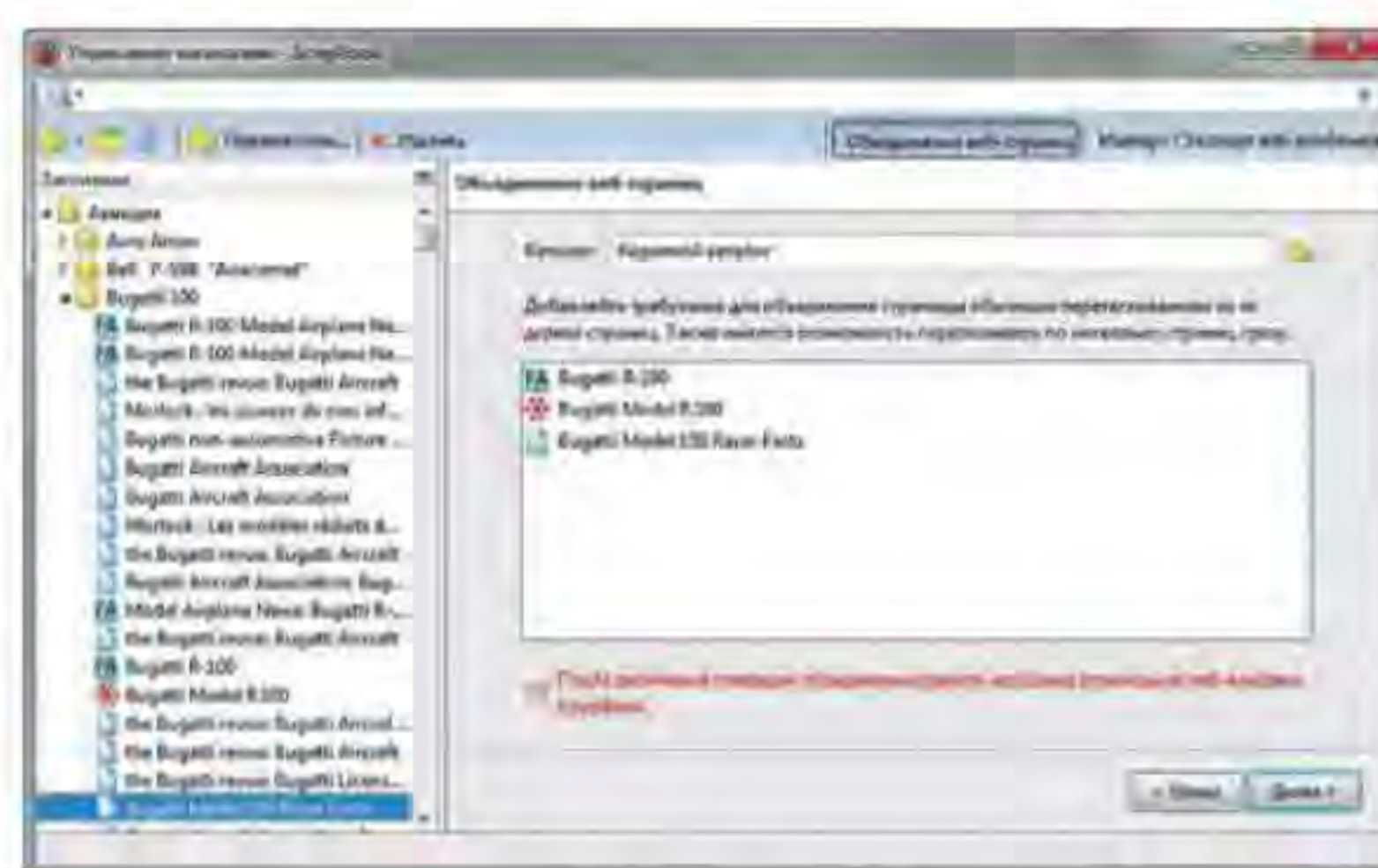
Собственно «социальная» нагрузка в Pearltrees возложена на подсистему взаимодействия с крупными соцсетями. К своему профилю можно подключить аккаунты Twitter и Facebook, с помощью которых и предлагается делиться собранным контентом. Кроме того, сам Pearltrees анализирует содержимое ваших «деревьев» и предлагает подборки с похожей тематикой. Открыть визуальную карту таких рекомендаций можно кнопкой Related Interests.

➔ Среди многочисленных аддонов, взаимодействующих с онлайн-сервисами хранения закладок и архивирования веб-страниц, нельзя не отметить парочку новичков...

Одним из «специальных предложений» Firefox является дополнение ScrapBook (не путать с Chromium Scrapbook), прямых функциональных аналогов которого для Chrome пока нет. Этот менеджер, несмотря на присутствие большого количества конкурентов, остается одним из лучших в своем классе. ScrapBook сохраняет ссылки, веб-страницы целиком



Социальный сервис закладок Pearltrees примечателен визуальным интерфейсом, наглядно демонстрирующим связи между сохраняемыми элементами



Дополнение ScrapBook – наиболее мощное решение для создания локального архива ссылок и веб-страниц браузера Firefox

и отдельные фрагменты. В контекстное меню браузера добавляются соответствующие пункты, кроме того, на все основные действия можно назначить свои комбинации горячих клавиш. После установки дополнение создает собственный каталог в указанном пользователем месте, где и хранит архив. Можно даже создать

несколько таких архивов и переключаться между ними по мере надобности. Называется такая опция Multi ScrapBook.

По собранному архиву можно вести полнотекстовый поиск – учитываться

будет именно текст страниц, а не только их заголовки. Здесь, правда, отметим и небольшой нюанс: перед началом сессии поиска дополнение обновляет индекс базы. На больших архивах это отнимает пару десятков секунд. Сам поиск после этой операции работает быстро.

ScrapBook содержит немало полезных инструментов. Пожалуй, наиболее востребованные – «склейка» нескольких веб-страниц или фрагментов в единый файл, а также простенький текстовый редактор страниц, в котором можно вволю помахать виртуальным маркером и убрать лишний текст. Более того, для данного дополнения существуют собственные расширения, которые, например, позволяют экспортировать собранные данные в файлы форматов MAF (Mozilla Archive Format) и CHM, собирать информацию о сайтах, а также выполнять резервные копии базы. Как несложно заметить, ScrapBook предназначен для персонального использования и не предлагает опций синхронизации базы между несколькими устройствами. Это самый серьезный недостаток, ведь менеджеры закладок без облачной поддержки – явно уходящее поколение. UP



## Всем **миром** на консоль

**Р**азработчики альтернативной игровой консоли Ouya, о которой мы писали в предыдущем номере журнала, решили организовать сбор средств через портал стартапов Kickstarter и почти сразу добились в этом выдающихся успехов. Для осуществления задуманного им необходимо было привлечь сумму в \$950 000, однако всего за несколько дней на их счет поступило около \$1,5 млн от более чем 9500 «доноров», при том что последний день приема пожертвований по плану наступает 29 августа.

Заодно стали известны и ТТХ будущей «андроидной» приставки. В основу ляжет четырехъядерный чип NVIDIA Tegra 3, дополненный 1 Гбайт оперативки и 8 Гбайт флэш-памяти для хранения данных. Из интерфейсов упоминаются HDMI для вывода изображения в формате 1080p, один порт USB 2.0, модули Wi-Fi 802.11b / g / n и Bluetooth LE 4.0. Контроллеров будет два – беспроводной геймпад с классическим набором кнопок и джойстиков и крупный тачпад. Работает все это хозяйство под управлением Android 4.0.

Ouya будет сразу поставляться с пакетом инструментов разработчика (SDK), что позволит всем желающим без промедления начать создавать ПО для данного устройства. Мало того, особо страждущие смогут подключить к ней любую периферию по своему усмотрению через интерфейсы USB / Bluetooth. Массовые поставки должны начаться в марте следующего года. Официальное промо-видео смотрим по ссылке [kck.st/Mfvs9y](http://kck.st/Mfvs9y).

## Коллекция **мечты**

**Н**а известном интернет-аукционе eBay на днях состоялась продажа уникальнейшего лота, который представляет собой полную коллекцию игр, когда-либо выпущенных для различных японских консолей прошлых лет – Sega, Nintendo, NES, GameCube и менее известных PC Engine, Laseractive и др.



Всего в ней содержится свыше 7000 наименований продуктов, записанных на фирменные диски и картриджи. Весьма примечательно, что большая часть товаров все еще находится в заводской упаковке, а остальные сохранились в идеальном состоянии и содержат полный ком-

плект документов и дополнительных аксессуаров.

На собрание игровых сочинений от японских девелоперов французский энтузиаст с «говорящим» ником collectors\_king («король коллекционеров») потратил около 15 лет. Он уточнил, что все экземпляры хранились в доме, где не было домашних животных и курящих людей, с защитой от прямого солнечного света. Свою коллекцию он оценил в €1 млн, и довольно быстро на нее нашелся покупатель из Канады, который пожелал остаться анонимным. Кроме того, продавец сообщил, что избавился лишь от части своих накоплений и в его запасниках хранятся еще тысячи продуктов.

На момент написания материала полный список игр с фотографиями можно было найти по ссылке [tinyurl.com/ccgetom](http://tinyurl.com/ccgetom). Также на eBay есть и другие предложения от collectors\_king – отдельные тайтлы, которые уже невозможно найти в широкой продаже.

## Возвращение **легенды**

**П**о сообщениям сайта Eurogamer, студия Reef Entertainment почти завершила работу над приключенческим шутером про легендарного киногероя Рэмбо, который получил незатейливое название Rambo: The Video Game («Рэмбо: видеоигра»).

Игры про суперсолдата-одиночку пользовались большим успехом в середине 80-х годов, но до настоящего момента ни одна из них так и не добралась до «большой» платформы наподобие PC, Xbox или PS3. Однако упомянутая студия, недовольная таким положением дел, в прошлом году купила лицензию на право выпускать игровые продукты с участием легендарного бойца. По словам директора Reef Entertainment Крейга Льюиса (Craig Lewis), его команда стремилась максимально точно передать в игре атмосферу филь-

ма, создав «первоклассный геймплей» с учетом специфических видов оружия и умений ветерана вьетнамской войны. Подробности о сюжетной линии не раскрываются, также не совсем понятно, предложат ли девелоперы многопользовательский режим или только одиночную кампанию.

Официальный сайт проекта расположен по адресу: [rambovideogame.com](http://rambovideogame.com); для получения последних новостей и промо-предложений необходимо ввести свой адрес электронной почты. Как ожидается, игра будет представлена широкой публике на выставке Gamescom-2012, которая пройдет во второй половине августа в Кельне. Дата финального релиза не объявлена, но среди поддерживаемых платформ упоминаются консоли и обычные ПК.





## Народная RPG

**Н**езависимая игровая студия DoubleBear Productions на днях рапортовала о завершении кампании по сбору средств на разработку RPG с названием **Dead State**. Игра выполнена в стиле survival horror, а ее сюжет сводится к управлению группой людей, пытающихся выжить в небольшом провинциальном городе после очередного «зомби-апокалипсиса». Пользователь берет на себя роль лидера отряда и с учетом личных качеств и специализации каждого отдельного участника разрабатывает стратегию борьбы с нечистью и бандитскими группировками.

Интересно, что в итоге девелоперам удалось собрать вдвое больше средств (\$330 000), чем они первоначально планировали (\$150 000). Это позволило добавить в игровой процесс новые элементы, в частности расширенный набор оружия,

пять дополнительных локаций, несколько типов зомби, инструменты по созданию персонажей и ряд других. Последние \$30 000, по словам авторов, будут израсходованы на создание животных, в т. ч. собак, которых можно привлечь на свою сторону. Юзеру придется не только отстреливать живых мертвецов, но и уделять немало внимания социально-психологическим аспектам взаимодействия с собратьями по несчастью и развитию их навыков.

Бои ведутся в пошаговом режиме, а все важные решения зачастую принимаются в ходе диалогов с союзниками, что подразумевает необходимость знания английского языка. Игра должна выйти в декабре 2013 года. Промо-ролик можно посмотреть по ссылке [kck.st/KCIRHA](http://kck.st/KCIRHA).



## Киберэкранизации

**А**мериканская кинокомпания CBS Films, отделившаяся в 2007 году от CBS Corporation, объявила о приобретении прав на съемку полнометражного фильма по мотивам легендарной игры **Deus Ex**, пишет сетевое издание **Variety**. Съёмочный процесс и постпродакшн будут осуществляться в тесном сотрудничестве с японским издательством Square Enix, выпустившим последнюю главу сериала под названием Human Revolution, сюжет и атмосфера которой лягут и в основу будущей кинокартины.

Среди продюсеров проекта фигурирует знаменитый Рой Ли (Roy Lee), участвовавший в создании фильма «Отступники» (The Departed) режиссера Мартина Скорсезе (Martin Scorsese), который вышел на экраны в 2006 году. В настоящее время он занят работой над другой «игровой» полнометражкой Lego: The Piece of Resistance совместно с Warner Bros. Пока неясно, кто исполнит роль главного героя – Адама Дженсена (Adam Jensen), предполагаемые сроки выхода проекта на экран также еще не определены.

Кроме того, в скором будущем увидят свет еще несколько фильмов по мотивам успешных франшиз от Square Enix, в том числе Hitman, Just Cause и Kane and Lynch. Исполнительный директор европейского филиала издательства Фил Роджерс (Phil Rogers) в интервью **Variety** также сообщил, что в ближайшее время в Сети появятся первые промо-ролики и тизеры киноверсии Deus Ex: Human Revolution. Мы проследим за развитием событий.

## Ответный удар

**Ф**инская студия Rovio, выпускавшая сверхпопулярную серию игр Angry Birds, в настоящее время занята разработкой нового проекта, также посвященного войне птичек со свинками, передает геймерский портал Pocket-lint,



сотрудникам которого удалось лично ознакомиться со скриншотами приложения. Однако на сей раз сюжет претерпел кардинальные изменения – юзерам предстоит встать на сторону похитителей яиц и всеми силами защищать драгоценную добычу от рассерженных пернатых, пытающихся вернуть украденное.

Принцип игры останется примерно таким же – короткокрылые создания залезают в рогатку и пытаются разрушить укрепления поросят путем нанесения ударов по самым уязвимым местам. Но их действиями будет управлять искусственный интеллект, а пользователю надо будет удерживать оборону, наиболее эффективно реализуя все способности своих подопечных. Судя по всему, у каждой свинки будет своя специализация, позволяющая в той или иной ситуации сбивать птиц на подлете к крепости.

Официально представители Rovio продолжение своего хита пока не анонсировали, но, по некоторым сведениям, финальный релиз должен состояться в последние месяцы текущего года, перед новогодними праздниками. Кроме того, по сообщениям другого геймерского сайта, Kotaku, примерно в этот же период выйдет и существующая трилогия Angry Birds для консолей Xbox 360, PlayStation 3 и Nintendo 3DS.

Игровая консоль Laseractive была выпущена компанией Pioneer в 1993 году. Ее стоимость тогда составляла около \$1000. Игры поставлялись на компакт-дисках вышедшего из употребления стандарта Laserdisc, на основе которого затем были разработаны популярные форматы CD, DVD и Blu-ray. (Wiki)



# Бескрайний КОСМОС



**Николай Барсуков**  
b@upweek.ru  
Mood: мечтательное  
Music: Carbon Based Lifeforms

**В**селенной полтора десятка миллиардов лет, и все это время в ней рождались, развивались, достигали триумфа, приходили в упадок и погибали многие и многие цивилизации. Но однажды появилась раса, которая, как казалось, познала все тайны бытия и достигла сверхъестественного могущества. Став доминирующей силой, представители этого вида обуздали саму материю, создав универсальный инструмент, в гораздо более поздние времена ставший известным как «Пыль». Представляя собой конгломерат универсальных наномашин, «Пыль» позволяла решать практически любые технические вопросы. Однако даже наличие столь мощного, почти всемогущего инструмента не позволило могущественным покорителям космических бездн дожить до наших дней. Они исчезли точно так же, как и все остальные до них, не оставив после себя ничего. Почти ничего.

Минули эпохи, пространство начали осваивать расы новой волны. И то там, то здесь они наткнулись на последний артефакт древней могущественной цивилизации – ту самую «Пыль», которая стала редким и чрезвычайно ценным ресурсом, дающим своему обладателю огромные преимущества...

Творение студии Amplitude Studios увидело свет 4 июля текущего года. Этому событию предшествовала напряженная работа, центральную роль в которой играли выходцы из знаменитой девелоперской компании Ubisoft. Причем, что особенно радует, в процессе создания проекта использовалась модель G2G (Games together), в соответствии с которой команда разработчиков находилась в постоянном контакте со своей потенциальной аудиторией. Любители космических пошаговых стратегий имели редкую возможность непосредственно и весьма значительно влиять на принятие тех или иных решений. В результате мы получили детально проработанный мир, ставший ареной противостояния девяти основных рас, обладающих уникальными умениями.

Амoеба, выходцы из океана родной планеты, стали плодом эволюции, основанной не на классическом тотальном взаимопожирании, а на симбиозе и сотрудни-



₽499

честве. Философы и искусные дипломаты, представители этого вида делают ставку на союзы и торговлю, предпочитая тактику экономического удушения с вежливой улыбкой на... клеточной мембране.

Cravers, обитатели засушливых планет, когда-то произошли от насекомых, унаследовав от них социальную структуру на основе ульев. Череда беспощадных войн привела к тому, что эта раса частично отказалась от своей органической составляющей, став чудовищной помесью живой и неживой материи. Этим киборгам неведомы гуманность и прочие «пережитки», их философия проста – все вокруг является лишь материалом для экспансии.

Hissho – вид, некогда осознавший себя именно в тот момент, когда первобытные ящеры обросли перьями и стали с тоской глядеть на небо. Прекрасные воины, живущие в строго иерархическом обществе, они превратили войну в подлинное искусство. Высокая боевая эффективность этой цивилизации сочетается с их исключительными способностями к пилотированию.

Horatio – биотехнологи, давно открывшие для себя все тайны органической химии и генетики, в совершенстве владеют способами манипулирования рождаемостью и клонированием. Пресыщенные и по-

- **Игра:** Endless Space
- **Жанр:** пошаговая космическая стратегия
- **Разработчик:** Amplitude Studios
- **Издатель:** Amplitude
- **Платформы:** PC
- **Объем дистрибутива:** 2,2 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.amplitude-studios.com](http://www.amplitude-studios.com)

грязшие в сверхпотреблении, они, скучая и позевывая, исследуют галактику в поисках единственного полезного для них ресурса – «Пыли», попутно оставляя за собой планеты с такой плотностью населения, которая и не снилась другим видам.

Sophons – плод длительного и гармоничного развития, они рассматривают войну лишь как потерю времени, которое можно было бы потратить на исследование. В то же время эта любознательная раса, обитающая на землеподобных планетах, но не похожая на людей, способна стать опасным врагом благодаря технологическому отрыву, позволяющему создавать самые смертоносные виды вооружений.

Sowers – существа, относительно природы которых до сих пор не утихают споры. Начисто лишённые биологической составляющей, они являются еще одним помимо «Пыли» плодом деятельности изначальной древней расы. По сути, это всего



## О проблемах восприятия

К сожалению, перед нами тот случай, когда полностью насладиться всеми игровыми перипетиями можно лишь в том случае, если вы более-менее свободно способны читать сложные тексты на английском языке. В Endless Space огромное количество текстового контента, причем основная его часть сложна для восприятия. Нет, если вы в состоянии хотя бы прочитать названия технологий в «дереве» научного развития, то уже сможете вполне плодотворно подавлять в подведомственной галактике активность жизненных форм, отличных от вашей (смайл). Но все-таки целиком проникнуться духом происходящего вряд ли удастся. Впрочем, как известно, надежда умирает последней. В настоящее время до-

статочно много отечественных энтузиастов озабочены данной проблемой и уже бьются над полным переводом игры, причем находясь в непосредственном взаимодействии с разработчиками. Так что, судя по всему, недалек тот день, когда вся красота мира Endless Space будет доступна сугубо русскоязычным геймерам.

Работы над трансляцией проекта ведутся, например, здесь: [notabenoid.com/book/29146](http://notabenoid.com/book/29146). Желающие, полагаю, могут сделать свой посильный вклад. Ну а тем, кто пока не владеет «мировым языком» (да, именно так, увы и ах!), могу посоветовать погуглить частичные любительские переводы, отыскать которые не составляет никакого труда.

лишь роботы для преобразования планет, запрограммированные в незапамятные времена. Однако сложность их конструкции и демонстрируемых реакций заставляют предположить, что они все-таки разумны.

United Empire – люди, просто люди. Со всеми их достоинствами и недостатками. Теоретически управляемая из единого центра цивилизация на самом деле живет чаяниями различных внутренних фракций, будь то диаспоры или транспланетные корпорации. Отважные бойцы в крепких кораблях – вот и все, чем может похвастаться этот вид.

Pilgrims – изгои человеческой расы. Недовольные порядками, царящими в Империи, они добились независимости отдаленных от центра планет, откуда и начали свой путь к господству, основанный на научных достижениях, дипломатии и высокой концентрации отдельных талантливых личностей, способных в одиночку изменить баланс сил.

Sheredyn – воинское подразделение, сумевшее сохранить единство, несмотря на общий упадок нравов в Объединенной империи. Самая боеспособная сила человечества, достигшая такого уровня организации, что стала на один уровень с целыми цивилизациями.

Выбрали для себя что-нибудь? Лично мне понравились Cravers, так как за людей я давно уже не играю (зловещий смайл и гомерический хохот). Впрочем, должен признать, что если бы я, к примеру, сильно не любил всякие «стандартные наборы», то все равно в Endless Space мне было бы чем заняться. Дело в том, что помимо девяти вышеописанных фракций вы можете выбрать «случайную» – темную лошадку с заведомо непредсказуемым набором преимуществ и «штрафов» за них.

Резвиться нам предлагается в гибко настраиваемой галактике, для которой при начале игры можно задать размер, форму, плотность, возраст и другие параметры. Начинаем, как водится, с центрально-

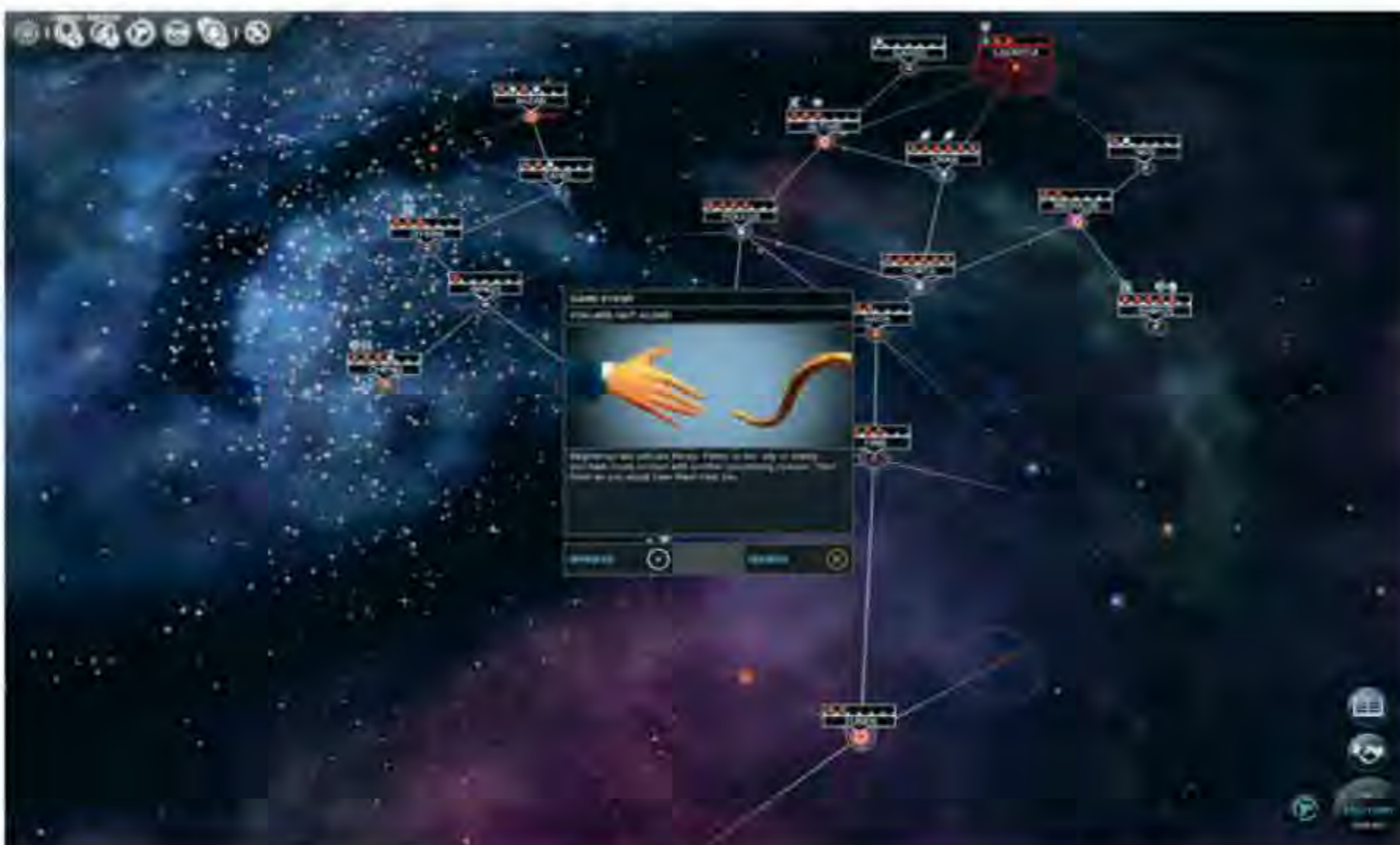
го светила, одной планеты и ужасающей по своей мощи космической армады, состоящей из утлого разведывательного суденышка да единственного корабля с поселенцами, готовыми отправиться на край Вселенной и основать там форпост.

Перемещение между отдельными звездными системами происходит традиционно – по лучу (то есть, простите, по неким до предела загадочным каналам природного происхождения). Имеются также «червоточины», пригодные для путешествий, но для того, чтобы ими пользоваться, придется изрядно высоко влезть на дерево технологий.

Дипломатия, экономика, ресурсы, колонизация... Вы все это видели в любой пошаговой стратегии. Изюминкой можно считать бои между флотами, которые можно вести частично в ручном режиме и частично в реальном времени (смайл). Вы можете положиться на автомат или самостоятельно определять тактический прием, который ваши корабли применят в следующей фазе сражения. Множество видов вооружений со своими характеристиками позволяют выработать эффективный способ разбираться с неприятелем.

Еще одним несомненно интересным моментом является наличие героев – выдающихся личностей, способных выполнять обязанности губернаторов планет или адмиралов флотов. Каждый из них не только обладает набором характеристик, но и непрерывно растет над собой, давая возможность насладиться ролевым элементом в, казалось бы, совсем неподходящем для этого жанре.

Играть, скорее всего, многим покажется сложновато, но перебора с микромеджментом нет (хотя на каждом ходу есть чем заняться). К тому же в Сети уже выложен англоязычный FAQ, который вы сможете найти по адресу: [endlesspace.wikia.com/wiki/Endless\\_Space\\_Wiki](http://endlesspace.wikia.com/wiki/Endless_Space_Wiki). UP



В большой галактике сотни планет – выберите больше оппонентов, чтобы не было скучно

Кротовая нора, также «червоточина» (англ. wormhole), – гипотетическая топологическая особенность пространства-времени, представляющая собой в каждый момент времени «туннель» в пространстве. Область вблизи узкого участка кротовины называется «горловиной». (Wiki)



# Про разрушение Карфагена и обои

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



Лала Лалалаева

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

Mood: ремонтный стресс

Music: перфоратор



Subject:

РАЗДЕЛ ИГР ДОЛЖЕН БЫТЬ УНИЧТОЖЕН!

Андрей Вендиловский

Добрый день, господа!

После публикации моего письма в 19 номере я стал ждать... когда пойдет гневная волна писем в защиту раздела о компьютерных играх. Они тоже были неизбежны, они всегда неизбежны. Не имеет значения, журнал это про компьютеры или про вышивание крестиком, стоит завести речь о компьютерных играх, и тут же идет волна гневных писем в защиту. Многие словно под копирку написаны и не меняются за годы. Большинство проходят под девизом – «Не смейте трогать грязными руками Святое!», другие пытаются аргументировать, но все происходит в духе форумных троллей – не отвечая но самые злободневные вопросы, или стараясь принизить их значимость (Вы говорите, что наш корабль тонет? Не думаю, что все так серьезно, мы же не утонули еще, на борту играет музыка и много халявной выпивки! Вы просто паникуете зазря!). И думаете, что после такого количества разгромных писем, Великое Зло Посягнувшее На Святое в моем лице повержено и наступило долгожданное счастье? Фигушки. Зло вернулось! (демонический смех) и собирается кованными армейскими сапогами пройтись по светлым мечтам и эйфорическим представлениям некоторых любителей компьютерных игрушек.

И сейчас я повторю то, что вызовет негодование у численного меньшинства геймеров: РАЗДЕЛ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ В ПЕЧАТНОЙ ВЕРСИИ ЖУРНАЛА ДОЛЖЕН БЫТЬ УНИЧТОЖЕН! No remorse! No regret!

О, я отнюдь не против мнения редакции, более того, во многом согласен и был бы рад, если появится не оплаченные



статьи. Но постараюсь на пальцах объяснить Истинно Верующим, что в данном журнале это ТЕХНИЧЕСКИ БЕСПОЛЕЗНО и принесет только вред.

И так, начнем с главного вопроса, который старательно обходили все оппоненты – под какую платформу должен описывать игру автор? Громче!

Не слышу ответа! Под РС? Ну конечно, ведь для большинства читателей именно компьютер является основной игровой платформой. А вот для крупных издателей и разработчиков – нет! Увы, к нам, компьютерным геймерам заглянула птица Обломинго. Все основные игровые хиты созданы и заточены под игровую консоль. А нам лишь достается дешевый «порт» со всеми вытекающими проблемами. Нет... я понимаю, если всю жизнь питаться только бужениной второй свежести (или как там было у классика) то можно радоваться и ей. Но я видел столько игр, за то время, что работаю в этой сфере, и до того, когда был просто гей-

мером, что могу сравнивать и ощущать перемены.

А прочитав письмо в 26 номере госна Останина мне стало даже не смешно, а печально, какими наивными заблуждениями по прежнему живут некоторые геймеры.

И так, с одной стороны убеждают, что обычный человек никуда не спешит, и когда руки доходят до игры, то уже и патчи наклепают, и моды соорудят... Нью-ню... Нью-ню... Во первых, патчи наклепают, только если проект крутой, и с игроков еще собираются собирать оброк дополнениями и аддонами. А если проект не столь весом, то разработчик может объявить о своем банкротстве уже через 2 недели после релиза. Это кстати, стало привычной картиной. И не важно, хорошо пошли продажи игры или нет. А дыры латать – ну так это уже для издателя дело десятое, ведь самое важное для них – первых 10 дней от момента релиза, именно в это время отбиваются все «бабки» вложенные в игру. Или не отбиваются... И получаем мы в момент релиза очень глючную «бетку», «сырую» и «кривую». Так как писать о ней статью? Может мне кто-нибудь расскажет? Писать про все багги и глюки, про хреновый баланс и оптимизацию? Хотя возможно, у г-на Барсукова есть хрустальный шар с USB – коннктором, с помощью которого он может заглянуть в будущее и увидеть, какой станет игра месяца через три... А может более черная магия? Слышал я, что в новой версии Некрономикона, рекомендуют ставить в полнолуние два монитора с включенными web-камерами, в середину положить коробку с игрой, прочитать имена девяти демонов Ада, и в открывшемся зеркальном коридоре можно разглядеть описание будущих патчей... Некоторые рекомендуют еще более радикальные методы – гадание на патчи по внутренностям тестируемого



# Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

**Журнал UPGRADE – это самый простой способ:**

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

## Как подписаться на UPGRADE

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

• Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 100, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

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

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

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2012 г. стоимость подписки – 255 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1530 рублей, на год – 3000 рублей.

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



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

### Извещение

ООО Издательский Дом «Венето»  
 (наименование получателя платежа)  
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515  
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)  
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
 (наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201\_\_ год

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

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)

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

Кассир

ООО Издательский Дом «Венето»

(наименование получателя платежа)  
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515  
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва  
 (наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)  
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
 (наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201\_\_ год

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

кому \_\_\_\_\_  
 (фамилия, инициалы)

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

### Квитанция

Кассир



компьютера... Но это только уже для самых темных ITшников (а так же маркетологов и пиар-менеджеров – не к ночи они будут помянуты). (Обращение к г-ну Барсукову – Отдолжите свой хрустальный шар на лето! Я верну! Честное слово!) Тогда да, можно и статью актуально выпустить, и инфу для таких как вы, выложить. А так парадокс, большинство играет в «сырец», меньшинство ждет. Напишешь статью сразу – так это будет статья не про игру а баг-лист, а через месяц-другой – так уже практически все это не интересно большей части аудитории и просто перевод журнальной площади в макулатуру. Вот по этому, в настоящий момент, обзоры игр для PC ТЕХНИЧЕСКИ БЕСПОЛЕЗНЫ. А дальше, будет только хуже! Вера людей, что разработчики научатся портировать игры хорошо вызывает просто глубокую печаль, как и то, что им рано уходит с рынка PC. А про страх конкуренции – ну даже не знаю, плакать или смеяться (уж простите).

Открою страшную тайну. Только никому не говорите! Тсс... С рынка PC (нервно оглядываюсь) уже все давно... СБЕЖАЛИ! Просто Вы это еще не смогли осознать! Когда выходит мультиплатформенные игры, вроде Assassin Creed, CoD, Battlefield и прочие хиты, делающие кассу, то на каждых 100 проданных дисков для приставки приходится всего... 3 (ТРИ!!!) диска проданных для PC! Это не любят афишировать, но это известно всем специалистам. Представляете, насколько отличается прибыльность сегментов? И куда, по Вашему, будут вкладываться деньги и основные силы? На жалкие три процента? Не смешите меня, деньги любят идти по пути наименьшего риска и сопротивления. Мы для издателей даже не второй сорт, а третий, крохоборы, которые только и мечтают, чтобы украсть с торрентов их игрушку и ничего не заплатить. Действия издателей, за последние 12 лет довели отрасль до цугундера. И теперь она уже прошла точку невозврата. Как только она стала слишком рискованной, никто не станет идти на ва-банк, ведь намного проще и безопаснее вложить деньги в разработку консольной игры! Издатели и геймеры всегда будут говорить на разных языках и имеют абсолютно иную мотивацию, цели и представления. (Иногда, некоторые решения пахивают таким кретинизмом, что я просто поражаюсь! У меня много на памяти случаев, когда задаешься вопросом – чем господа думают? Чтобы не быть голословным, один эпизодик. Одна очень крупная ком-

## Призы для авторов

**А**вторам всех опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем призы от компании Konoos ([www.konoos.ru](http://www.konoos.ru)) – акустические системы Konoos KNS-T100. Эти компактные колонки с питанием от USB не только выдают чистый без искажений на полной громкости звук, но и дополняют звучание полноценными басами. Суммарная мощность (RMS) системы – 10 Вт, диапазон воспроизводимых частот – 40 Гц-18 кГц.



пания, чья онлайн игра очень популярна и чьи карты оплаты игрового времени были дефицитом (и чье руководство мне пришлось уламывать, дабы сошли до разговора со мной) милостиво решила пойти на встречу геймерам, решив воплотить возможность делиться игровым временем со своего счета. Но когда я спросил, что они собираются делать, когда со взломанного аккаунта будут удалять не только игровые шмотки, которые в принципе ничего не стоят, а игровое

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

время, которое стоит реальные деньги + возможность обчистить кредитку жертвы, товарищи пришли в ступор, и через три дня я получил уведомление, что проект закрыт)

Вы самом деле думаете, что разработчики рынка боятся что заведутся новые разработчики? Тараканы в квартире могут завестись, а разработчики – это вряд ли... Так и представляю картинку, стоят старые разработчики возле входа к издателям и контролируют, не дай бог конкурент идет (Слишь, пацанчик! Ты что, игру принес? Нет? А если А если найдем?) Никому эти разработчики не нужны. Дешевую «бюджетку» выпустят, а вот чтобы вложить большие деньги для большой прибыли... см. выше.

Вот по этому я и против чтобы в печатной БУМАЖНОЙ версии был этот раздел. Только в электронной. Карфаген должен быть разрушен! Нет, стоп, это из другой оперы... А, раздел игр должен быть закрыт!

**Всего-то один разворот про игры в журнале, а такой ажиотаж среди вас, Андрей. Вот вам не спится-то, одинокий ры-**

царь печального образа (смайл). Здравствуйте.

Если вы активно наблюдаете за разделом, вы могли заметить, что недавно у нас был «Большой тест» игрушек под Windows Phone, и будут еще, и под Android, кстати, а возможно, отдельный и под iOS. Это что касается гаджетов – мы ж должны быть в тренде. Обязательно подтянем прям вот вскорости и консольные варианты. Т. е. писишной площадкой дело не ограничится, мы собираемся продолжать писать про игры для популярных платформ. Просто начали с PC как с наиболее нам близкой.

Но в целом интересные вещи вы рассказываете. Так сказать, гейм-лэнд изнутри (смайл). Только глубокой интеграцией в процесс можно оправдать вашу категоричность.

А у классика, кстати, фигурирует осетрина второй свежести.

Чота я сегодня такая серьезная. Простите, ребза, у меня в мыслях одни плнтуса-шмантуса, ламинат-шмаминат, реечки-фигеечки и прочая ремонтная дребедень-шмебедень, блин. Вот как раньше хорошо было – приходишь в магаз, говоришь: «Мне обои», а оне: «Нате вам обои», и все! Никаких проблем и мук выбора! А сейчас залез в интернет, а там сто-о-о-олько всего, на один бренд каталогов штук двадцать! Голова пухнет, и хвост отваливается. Я уже как невеста Наташа. Тем, кто не в курсе. Парень представляет друзьям свою подругу: «Познакомьтесь, это моя невеста Наташа, она не пьет и не курит». – «О-о-о, Наташа, ты действительно не пьешь и не куришь?» – «Не могу-у-у я больше...»

Короче, всем, кто пережил ремонт, респект и уважуха! А Андрею Вендиловскому колоночки. Да-да, откладываю, Андрей, вместе с предыдущим призом. До вашего приезда в наши столицы. **UP**