

# UPGRADE

#42-43 (597-598)  
29 октября 2012

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

КЛАВИАТУРА QCYBER RUBUS:  
ПУЛЬТ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ

## ВИНЧЕСТЕРЫ НЕ СДАЮТСЯ

ТЕРАБАЙТЫ ВСЁ ДЕШЕВЛЕ,  
ВЫБИРАЕМ ЖЕСТКИЙ ДИСК

## ЭКСТРАВАГАНТНЫЕ НАУШНИКИ MONSTER

ИГРА XCOM: ENEMY UNKNOWN  
«ВЕСЕЛАЯ ФЕРМА»  
ДЛЯ БЫВАЛОГО УФОЛОГА

## FAMILY 11: УДОБНЫЙ УЧЕТ ЛИЧНЫХ ФИНАНСОВ



### ЧТО ПРАКТИЧНЕЕ: ПРИНТЕР ИЛИ МФУ?

#### THERMALTAKE MUSE 5G



ЖИЛИЩЕ  
ДЛЯ ЛЮБИМОГО  
НАКОПИТЕЛЯ

#### TURTLE BEACH EAR FORCE PX3



УНИВЕРСАЛЬНАЯ  
ГАРНИТУРА ДЛЯ ПК  
И КОНСОЛЕЙ

#### UPVEL UA-214NU



ИНТЕРНЕТ  
СКВОЗЬ  
ДВЕ СТЕНЫ

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

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

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

**Дизайн и верстка** Виктория Карелова  
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*

**Старший менеджер по рекламе** Павел Виноградов  
*pashock@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.

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.

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

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 Происходящее с нашим рынком

6 **НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ**

8 **НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ**

10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

**ЖЕЛЕЗО**

12 **Поющая пляжная черепашка**  
Беспроводная гарнитура Turtle Beach Ear Force PX3

14 **Командная боевая этажерка**  
Проводная клавиатура Qcyber Rubus

15 **Стенобойная «свистулька»**  
Wi-Fi-адаптер Upvel UA-214NU

15 **Хранилище для добра**  
HDD-бокс Thermaltake Muse 5G

16 **НОВОСТИ КОРОТКО**

**ИСПЫТАНИЯ**

18 **А «блины» все крутятся и крутятся**  
Тестируем новейшие HDD от Seagate и Western Digital

**РИНГ**

24 **Черный порошок и цветные капельки**  
Сравнение возможностей струйного МФУ и лазерного принтера

**IT-FASHION**

26 **Стильный звук «Монстра»**  
Рассказ о новых наушниках Monster

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

28 **Про тишину и заедающую мышь**

30 **НОВОСТИ КОРОТКО**

32 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

34 **МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ**

**ПРОГРАММЫ**

36 **ПО для учета личных финансов**  
Программа для управления личными финансами Family 11

40 **НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ**

**ИГРЫ**

42 **Огородик настоящего уфолога**  
Стратегия XCOM: Enemy Unknown

**ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК**

44 **Про странных людей и экранопланы**



- ➔ **напиток**  
коктейль «Тыкван до»
- ➔ **книжка**  
Роджер Аллен – «Валгалла»
- ➔ **песня**  
Super Mario Bros theme
- ➔ **ссылка**  
[vimeo.com/51090077](http://vimeo.com/51090077)
- ➔ **блог**  
[ru-macro.live-journal.com](http://ru-macro.live-journal.com)





# Происходящее с нашим **РЫНКОМ**

**Недавно довелось мне встретиться с одним очень известным человеком из отечественной высокотехнологичной индустрии. Обсудив дела, мы решили позавтракать и в ходе этого мероприятия успели немало поговорить на отвлеченные темы.**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: утреннее  
Music: Risha

**Н**у, вернее, не на совсем отвлеченные – ясное дело, мы в основном обсуждали разные вопросы, связанные с происходящим в мировом и российском IT. Выводы, к которым мы пришли, особо не порадовали ни меня, ни его.

Для начала необходимо признать, что мало кто из крупнейших игроков классического железяного рынка в настоящее время может похвастаться приличными продажами. Корпоративные клиенты, на

которых и базируется благополучие большинства крупных компаний, судя по всему, успешно потратили все деньги, которые им достались по финансовой антикризисной цепочке в 2008 году, и поэтому серьезных затрат на обновление парка компьютерного железа в ближайшее время ожидать не стоит.

Тут требуются некоторые пояснения. В 2008 году, когда жажнул первый приступ глобального кризиса, чудесная организа-

ция под названием Федеральная резервная система (это та, что баксы печатает) раздала ряду крупнейших мировых транснациональных корпораций денег – причем довольно много. Эти деньги дальше спустились до более мелких структур, потом еще до более мелких, но так или иначе на всех уровнях часть этих ресурсов была потрачена на обновление парка техники и программного обеспечения. В свою очередь, все вновь приобретенное было за-



## 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 ИТ 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 ИТ или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

писано на балансы этих структур, тем самым вызвав рост капитализации, что, собственно говоря, и требовалось. Как следствие, некоторое время все были довольны, в том числе и айтишники, которым удалось в очередной раз продать, в общем-то, не сильно обязательные для приобретения вещи крупным оптом.

А сейчас, видать, на всех уровнях деньги опять кончились, и пока ФРС по второму кругу раздавать их не торопится. Как следствие, выручка и капитализация многих транснациональных ИТ-компаний начинают снижаться, что не может не сказаться как на их повседневной деятельности, так и на будущем.

В качестве примера можно взять AMD, которая буквально на днях объявила о том, что планирует сократить едва ли не на 30% персонал по всему миру. Ходят разные слухи по этому поводу, но мне кажется, что в основном это вызвано тем, что у компании нет решений для мобильного рынка, который сейчас стал едва ли не «последним козырем».

К слову сказать, я был потрясен, случайно узнав, что капитализация AMD на данный момент едва превышает \$2 млрд. Я-то привык, что AMD и Intel – это два столпа, на которых стоит наш рынок, а тут – 2 миллиарда. И это при том, что капитализация Apple превысила \$600 млрд!

Что характерно, ничего в этом удивительного нет. Рынок мобильных устройств и гаджетов – пожалуй, единственный сегмент в индустрии, который демонстрирует стабильный рост и развитие. А все почему? Потому что покупатели на нем – это конечные пользователи, а некоторые из них, как известно, готовы удавиться, но купить новый «айфончик» в кредит на два года, чтобы «все было как у пацанов».

Вот, собственно, за счет продажи гаджетов все еще и существует в более или менее стабильном состоянии. Сегмент комплектующих продолжает схлопываться, также непросто и тем, кто продает классические десктопы в сборе, потому что за последние годы не было ни одного технологического прорыва, который бы мог спровоцировать всплеск интереса покупателей. В массе своей компьютеры, приобретенные два-три года назад, справляются практически с любыми современными приложениями, включая самые ресурсоемкие из энд-юзерских – игры. Ультрабуки, на которые еще год назад возлагались самые смелые надежды, про-

даются откровенно вяло, вот и получается, что гаджеты со смартфонами – это наше всё.

Индустрии срочно нужно предложить пользователям что-то принципиально новое. Просто дополнительные проценты к скорости работы персональных компьютеров уже никого не впечатляют за ненужностью оных, соответственно и платить за них никто не хочет. К сожалению, видимо, это так и останется только мечтой, потому что даже в среднесрочной перспективе никаких индустриальных прорывов не ожидается, что, надо сказать, очень и очень обидно. В конце концов, не смартфоном единым жив человек! **UP**



## Антивирусный ПОЛИГОН

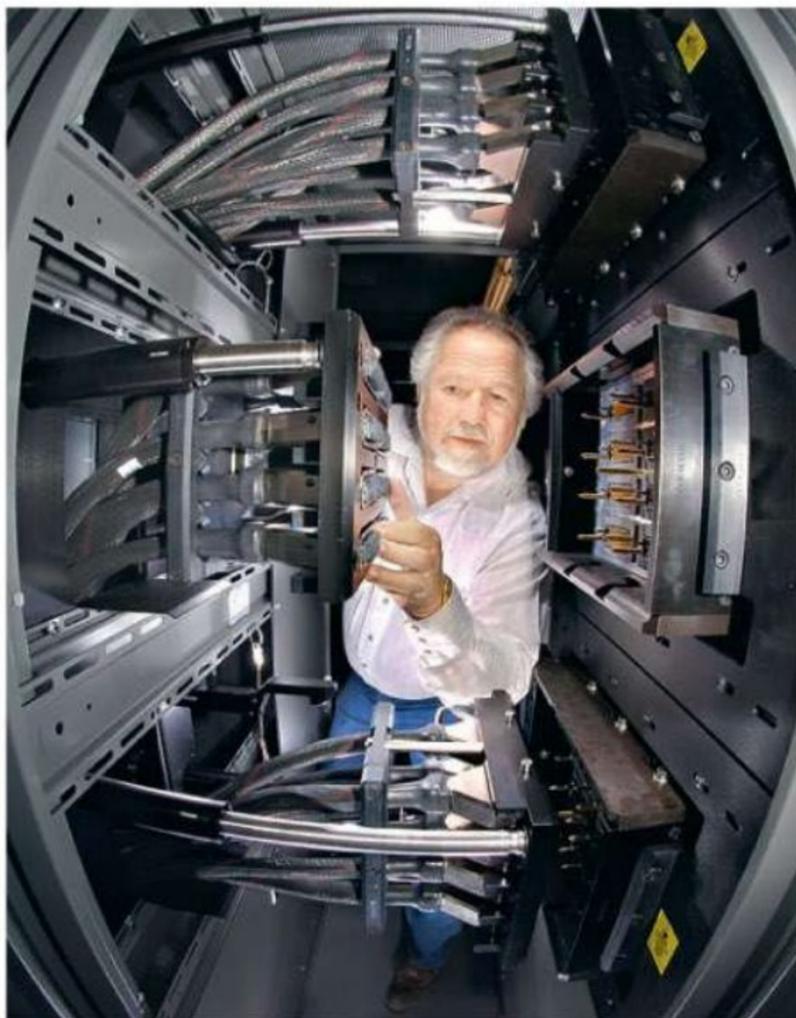
По мере того как все больше частных лиц и компаний полагаются в решении многих текущих вопросов на возможности своих смартфонов, возникает вопрос о создании комплексной системы защиты от злоумышленников, использующих уязвимости в мобильных сетях и платформах. Для его решения американская Национальная лаборатория Сандия (Sandia National Laboratories) построила симулятор сотовой сети, состоящий из 300 000 устройств на базе ОС Android.

В рамках этого проекта, получившего название MegaDroid, планируется, во-первых, создать эталонный инструмент для моделирования таких систем, а во-вторых, комплексно изучить поведение подобных сетей для разработки универсальных «средств обороны» от хакеров и их «программных про-

дуктов». На момент написания материала ученые изучали возможности проведения атак через модули Wi-Fi, Bluetooth и NFC при вхождении пользователя в определенную зону, где может быть установлено специальное устройство, которое пытается отправить зараженный код на любой гаджет в радиусе приема. Также авторы хотят найти средство предотвращения слежки через GPS.

Результаты проекта после его завершения будут доступны исследователям и специалистам в области кибербезопасности, и в дальнейшем протестировать данную технологию можно будет также и для iOS.

Помимо этого Sandia готова сотрудничать с Минобороны США по вопросам защиты и утечки данных из военных сетей.



## Волшебный НАПАЛЬЧНИК

Ученые из исследовательского подразделения компании Autodesk при Альбертском университете (University of Alberta) совместно с коллегами из университета Торонто (University of Toronto) разрабатывают технологию Magic Finger (волшебный палец), которая позволит использовать практически любую поверхность в качестве сенсорной панели для управления компьютером. Решение предполагает наличие на верхней фаланге пальца юзера небольшого кольца, которое и будет регистрировать все прикосновения.

На кольце расположена пара оптических сенсоров – один низкого разрешения (как у обычной мышки), отслеживающий перемещения, а другой высокого, различающий 32 типа физических текстур (материалов) с точностью 98%. Таким образом, Magic Finger «понимает», к чему именно притрагивается пользователь. Это даст возможность, например, ответить на входящий звонок простым прикосновением к сумке, где лежит телефон, быстро включить «самолетный» режим или запустить приложение, лишь дотронувшись, скажем, до края стола.

Имеющийся прототип скромного размера уже умеет выполнять все перечисленное (а также многое другое), но пока «смарт-кольцо» приходится соединять с получающим команды устройством посредством нескольких проводов. Авторы же хотят, чтобы в идеале «напальчник» передавал сигналы по Bluetooth, а питался от встроенного аккумулятора. Видео об этом изобретении можно найти по ссылке [goo.gl/Vcnpce](http://goo.gl/Vcnpce).

## «Неубиваемый» ПЛАНШЕТ

Шведская фирма Handheld Group представила защищенный 10,1-дюймовый планшетный ПК, предназначенный для людей, работа которых проходит на открытом воздухе в неблагоприятных для обычной электроники ус-



ловиях (строительство, логистика, техобслуживание, охрана и т. д.). Девайс по имени Algiz 10X имеет габариты 275 x 171 x 32 мм и весит 1,3 кг. Он надежно защищен от пыли, падений с высоты до 1,5 м и случайных попаданий влаги (класс IP65), но при этом не предусматривает длительного погружения под воду.

Кроме того, он соответствует военному стандарту MIL-STD-810G, т. е. способен работать в диапазоне температур от -20 до +60 °С, а также в условиях низкого давления на высотах до 4,5 км. Разрешение сенсорного экрана составляет

1366 x 768 пикс., а благодаря применению технологии MaxView изображение на нем легко прочитать даже под прямыми солнечными лучами. С правого торца находится блок с дополнительными органами управления. Аппаратная начинка Algiz 10X включает в себя двухъядерный Intel Atom N2800 (1,86 ГГц), 4 Гбайт RAM, SSD-накопитель (32 или 64 Гбайт), модули Wi-Fi, Bluetooth, камеру на 5 Мпикс., порты USB, RS-232 и VGA, слот для карт памяти.

Продажи «таблетки» начнутся с января 2013 года по цене около \$2800 (за младшую модель), и к заказчикам она поступит уже с предустановленной Windows 8 Pro. Сайт разработчика расположен по адресу: [ruggedalgiz.com](http://ruggedalgiz.com).

## Дополнительный сенсор

**А**мериканская компания Saporu выпустила интересный аксессуар для iPhone под названием Sensus, который добавляет новые элементы управления к тем, что имеются у «яблокофона». Sensus представляет собой защитный чехол, задняя панель которого, точно так же, как любой тач-экран, распознает всевозможные сенсорные жесты управления – двойной и одинарный тап, долгое нажатие, прокрутку и т. д. Таким образом, как и в случае с PS Vita, пользователь сможет взаимодействовать с гаджетом, не загромождая дисплей пальцами.

Кроме того, торцевые части чехла также реагируют на прикосновения и могут использоваться для размещения на них дополнительных виртуальных кнопок. Девайс подключается к стандартному «яблочному» разъему и через него же получает необходимую для работы энергию. По заверениям авторов, их разработка является более чувствительной, чем дисплей самого «Айфона», поскольку Sensus выполняет только две задачи: воспринимает касания и отправляет распознанные команды в телефон. Теоретически это должно снизить нагрузку на процессор iPhone в высокопроизводительных игрушках и приложениях, т. к. все операции по обработке жестов возьмет на себя Sensus.

Розничная стоимость чехольчика составляет около \$60, массовые поставки начнутся в первые месяцы 2013 года (заявлена поддержка iPod Touch / iPhone 4, 4S и 5). Оставить предварительный заказ можно уже сейчас на сайте разработчика по адресу: [getsensus.com](http://getsensus.com).

## Единство гаджетов

**Н**а портале Indiegogo стартовал проект NexPhone, участники которого разработали оригинальную концепцию «многоступенчатого» персонального компьютера. По их задумке ПК будущего – это мощный смартфон на платформе Ubuntu for Android, ко-



торый при подключении к внешним устройствам превращается в планшет, ноутбук либо десктоп, автоматически загружая соответствующую версию ОС или масштабируя интерфейс под размеры экрана.

Изобретатели уже создали три аксессуара для NexPhone. Первый,

NexTablet, – это 10-дюймовый сенсорный дисплей с разъемом под смарт. Он позволяет сделать из телефона обычную «таблетку». Второй, NexLaptop, выполнен в форм-факторе ноута и оснащен стандартными средствами ввода. NexPhone крепится на его крышке посредством встроенных магнитов. Третий девайс, NexMonitor, предназначен для дома или офиса. При установке в него устройства NexPhone пользователь получит настольный комп с Ubuntu и набором необходимых программ.

Весь этот набор обойдется потенциальным владельцам в \$1046 без учета доставки ([indiegogo.com/nexphone](http://indiegogo.com/nexphone)).

За сам смартфон с мини-док-станцией NexDock (к которой надо подключать свою периферию) придется отдать \$499, док-планшет обойдется в \$149, и по \$199 авторы просят за док-лэптоп и док-монитор (с клавишей и тачпадом). Сбор средств на оригинальный проект продлится до 14 ноября.

## Окно в океан

**К**алифорнийская компания 9th Sense Robotics сообщает о запуске любопытного проекта AsquatiCo, который в перспективе позволит любому желающему самостоятельно заняться изучением океанских вод посредством небольшого робота. Если задумка окажется успешной, то в скором будущем при наличии компьютера с интернет-подключением пользователи сервиса смогут в течение заданного периода времени поручить настоящей мини-субмарине, просматривая на мониторе трансляцию с места событий.

Размеры цилиндрической подлодки класса ROV (Remote Operated Vehicle – «дистанционно управляемый аппарат») составляют около 1 м в длину и 12 см в диаметре. На ней установлена Full HD-камера, фонарь, модуль геопозиционирования и датчик глубины. Уст-

ройство может погружаться на глубину до 122 м, будучи прикрепленным 474-метровым кабелем-тросом к бую на поверхности. На бую, в свою очередь, находится необходимое оборудование для связи с ближайшей точкой доступа в Сеть и панель с солнечными батареями.

Чтобы воспользоваться данной услугой, надо будет только оставить заявку на удобное время и в назначенный срок получить доступ со своего ПК (смартфона, ноутбука, планшета) к ROV через веб-интерфейс. Посредством сенсорного экрана или мыши с клавиатурой можно совершать маневры, делать фотографии и записывать видеоролики, приглашать друзей на совместные «заплывы» и многое другое. Цена вопроса – \$275, заказы принимаются на портале Kickstarter.



Оптические датчики – небольшие по размерам электронные устройства, способные под воздействием электромагнитного излучения в видимом, инфракрасном и ультрафиолетовом диапазонах подавать единичный сигнал или совокупность сигналов на вход регистрирующей или управляющей системы. (Wiki)

## Все дело в **гладкости**

**И**сследователи из Национального университета Сингапура (National University of Singapore) и Института инженерии и материаловедения (Institute of Materials Research and Engineering) выявили ключевой фактор, значительно облегчающий самосборку наноструктур.

Это на первый взгляд весьма далекое от практического применения открытие на самом деле может коснуться буквально каждого из нас. Ведь известно, что плотность записи информации на магнитные диски уже довольно близка к своему теоретическому пределу. А для того, чтобы в очередной раз отодвинуть этот самый предел еще дальше, помочь может лишь применение той самой самосборки, позволяющей, как полагают авторы, формировать на специально подготовленной поверхности упорядоченные ячейки памяти плотностью 15,5 Гбит на 1 мм<sup>2</sup>. Это примерно в 15 раз больше, чем позволяют добиться современные технологии.

Теперь же о самом вышеупомянутом ключевом факторе. Он до смешного прост. Оказывается, подложка для самосборки должна быть гладкой! Вернее, здесь имеет смысл использовать слово «сверхгладкой». Дефекты поверхности не должны превышать 0,5 нанометра (а это всего пять диаметров орбиты электрона в невозбужденном атоме водорода). Если же этот показатель будет равен хотя бы 1 нанометру, ни о каком хранении данных на новых принципах и речи быть не может. Что ж, поверим и будем ждать новых накопителей информации фантастической емкости (смайл).

## Микродвигатели с **компасом**

**М**еждународная группа ученых из Института материаловедения Лейбница (Leibniz Institute for Solid State and Materials Research) и Наньянского технологического университета (Nanyang Technological University) создали микродвигатель для наноботов.



Фантасты давно уже мечтают о мириадах крошечных роботов, которые скользят по кровеносным сосудам, выполняя «текущий ремонт» внутренних органов и тканей. Еще на шаг приблизиться к реализации амбициозной идеи поможет разработка немецких и сингапурских специалистов. Созданный ими мик-

родвигатель представляет собой крошечную трубку, передняя часть которой выполнена из железа, а задняя – из платины. Последняя выступает в роли катализатора, который взаимодействует с пероксидом водорода, вызывая бурное выделение пузырьков кислорода. Они образуют реактивную струю, которая и движет вперед всю конструкцию. Железо же выполняет несколько иную роль. Под воздействием внешнего магнитного поля оно способствует тому, чтобы двигатель всегда был направлен в нужную сторону и, соответственно, вся микромашина (нанобот) перемещалась в заданном направлении. Так одним махом удалось решить две

фундаментальные проблемы.

Пока необычные изделия в состоянии действовать лишь в водном растворе перекиси водорода, однако в дальнейшем, будем надеяться, инженеры найдут способ разместить запас топлива (а также «полезную нагрузку») непосредственно на борту устройства.

## Конструктор **молекул**

**П**рофессор Герман Гауб (Hermann Gaub) и его коллеги из Мюнхенского университета Людвиг-Максимилиана (Ludwig-Maximilians-Universität München) освоили технологию сборки биомолекулярных машин.

Строго говоря, они воспользовались методом, который уже достаточно давно известен в научном сообществе как Single-Molecule Cut & Paste (SMC&P), но до настоящего времени его применение было ограниченным. Собственно, при помощи SMC&P можно было манипулировать лишь молекулами ДНК, которые отличаются весьма солидными размерами. Именно из-за этого своего свойства они и не подходят в качестве деталей наномашин. Важнейшим же требованием к последним является очень высокая точность сопряжения отдельных элементов,

чего в настоящий момент можно добиться только при помощи атомного силового микроскопа. Гауб и его группа нашли способ надежно удерживать белковые молекулы на игле микроскопа, извлекая их из хранилища и размещая на нужных позициях. Для этого пришлось задействовать ДНК (но уже не в качестве целевого объекта, а как «такелаж») и определенные антитела. В ходе проведенного недавно эксперимента ученые смогли выложить из флуоресцентных белков на гладкой подложке фигурку человечка. Пока это достижение для неспециалиста выглядит не очень впечатляюще, но в будущем оно, возможно, позволит конструировать искусственные биомолекулярные машины, не уступающие по своей функциональности «разработанным» самой природой.



## Монитор ASUS PA248Q

Аппарат рассчитан на профессионалов. Отсюда и его великолепные ТТХ, включающие, например, матрицу типа IPS или же видеовходы HDMI, DisplayPort, D-Sub и DVI. Однако это еще не все, о чем стоит сказать. Данный экземпляр пока является первым в мире монитором, у которого имеются четыре разъема с интерфейсом USB 3.0.



- **Экран:** 24,1", 1920 x 1200 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м<sup>2</sup>
- **Контрастность:** 80 000 000:1
- **Время отклика:** 6 мс
- **Вес:** 6,4 кг
- **Подробности:** [www.asus.com](http://www.asus.com)

## Акустика SVEN MS-300

Это настоящий музыкальный центр. Только, конечно, современный. Вместо кассет и дисков он использует карты расширения памяти и миниатюрные накопители с записанной на них музыкой. Кроме того, девайс имеет FM-тюнер и в состоянии запомнить более 30 радиостанций. На передней панели сабвуфера находится информационный дисплей.



- **Тип системы:** 2.1
- **Мощность:** сабвуфер – 6 Вт, сателлиты – 2 x 3 Вт
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 50-20 000 Гц
- **Подробности:** [www.sven.ru](http://www.sven.ru)

## Мышь Razer Ouroboros

Манипулятор имеет особую конструкцию корпуса. При необходимости его можно трансформировать (читать – подгонять под ладонь). Регулировке поддаются длина и угол наклона задней части устройства. Помимо этого пользователь вправе заменять съемные боковые панели мыши. Девайс умеет работать как в проводном, так и в беспроводном режимах.



- **Количество клавиш:** 11 + колесо прокрутки
- **Разрешение датчика:** 8200 cpi
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 116-136 x 71 x 42 мм
- **Подробности:** [www.razerzone.com](http://www.razerzone.com)

## Накопитель ADATA DashDrive Choice UC500

Вот вам еще один вариант оригинального дизайна накопителя. Инженеры решили сделать его в виде миниатюрной бутылки. Это вроде бы и все, что можно о нем сказать. Тем не менее есть и другой примечательный момент. Корпус устройства изготовлен из металла (увы, производитель не говорит, из какого), а посему девайс должен быть весьма прочным.



- **Память:** 32 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 50 x 19 x 11 мм
- **Вес:** 7 г
- **Подробности:** [www.adata-group.com](http://www.adata-group.com)

## Ультрабук Toshiba Satellite U840W

Предлагаем обратить внимание на эту модель мобильного ПК. На первый взгляд вроде бы ничего особенного, но ультрабук и впрямь оказался любопытным. Прежде всего отметим, что он оснащен нестандартным 14,4-дюймовым дисплеем с необычным соотношением сторон 21:9. Компьютеров с такими параметрами пока еще никто не делал. Японцы адресуют свое решение любителям кино и тем, кто по роду трудовой деятельности вынужден пользоваться на работе несколькими приложениями (на лэптоп, кстати, установлена специальная утилита, которая при открытии пары программ автоматически разносит их окна по разным сторонам экрана). Другой, не менее интересный, момент касается имеющегося набора разъемов. Налицо полное отсутствие традиционных портов USB 2.0, что, впрочем, вполне компенсируется наличием трех коннекторов USB 3.0. Вдобавок к сказанному у U840W был



- **Экран:** 14,4", 1792 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i5-3317U, 1,7 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0
- **Габариты:** пластик
- **Вес:** 1,7 кг
- **Подробности:** [www.toshiba.com](http://www.toshiba.com)

замечен видеоинтерфейс HDMI, практически не встречающийся у данного класса устройств.

## Планшет 3Q QS076D

Данный планшетный ПК можно использовать в качестве как телефона, так и навигатора. Для этих целей инженеры оснастили его слотом для SIM-карты и модулем GPS / ГЛОНАСС. Также новинка получила встроенный FM-приемник. В устройстве установлен литий-полимерный аккумулятор емкостью 3600 мА·ч. Его заряда должно хватать на 6 ч работы.



- **Экран:** 7", 800 x 480 пикс.
- **Процессор:** Qualcomm MSM8255, 1,4 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- **Габариты:** 192 x 119 x 11 мм
- **Вес:** 369 г
- **Подробности:** [www.3-q.ru](http://www.3-q.ru)

## Корпус Cooler Master Elite 120 Advanced

Как ни странно, но на базе представляемого корпуса можно собрать вполне приличную по производительности систему. Рассказываем. В кейс спокойно поместится одна мощная видеокарта, длина которой не превышает 343 мм. Кроме того, туда войдет и процессорный кулер, правда высотой не более 65 мм. Также новая модель располагает свободным местом для установки полноразмерного блока питания. Он будет лишь чуть-чуть выступать за пределы самого изделия. По замыслу инженеров все внутреннее хозяйство шасси должно продуваться двумя вентиляторами. Один, 120-миллиметровый, находится на передней стенке, а второй, 80-миллиметровый, – на боковой. Если вдруг их окажется мало, то можно добавить и третий кулер с диаметром крыльчатки 120 мм, прикрепив его к корзине жестких дисков. На фронтальную панель компактного кор-



- **Отсеки:** 1 x 5,25", 3 x 3,5", 1 x 2,5"
- **Форм-фактор:** mini-tower
- **Материал:** сталь, пластик
- **Габариты:** 401 x 207 x 240 мм
- **Вес:** 3,3 кг
- **Подробности:** [www.coolermaster.com](http://www.coolermaster.com)

пуса выведены пара портов с интерфейсом USB 2.0, один USB 3.0 и комплект аудиоразъемов.

## Геймпад SteelSeries Free

Перед вами простой беспроводной контроллер, совместимый с PC, Mac, планшетами и смартфонами на ОС iOS и Android (к игровым приставкам его подключить не удастся). Заряда встроенной батареи должно хватать на 10 ч непрерывного использования. Впрочем, джойстик можно подсоединить к компьютеру при помощи USB-шнура.



- **Совместимость:** Windows, Mac OS, Android, iOS
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Bluetooth 2.0
- **Количество кнопок:** 12
- **Подробности:** [www.steelseries.com](http://www.steelseries.com)

## Проектор NEC LS1W

Свой новый проектор японцы сделали достаточно компактным и легким. На заднем торце девайса расположились интерфейсы HDMI, RCA и VGA. Там же размещены пара разъемов USB 2.0 и слот для карт расширения памяти формата SD. Что характерно, устройство может комплектоваться модулем Wi-Fi. Правда, за эту опцию нужно будет доплатить.



- **Технология:** DLP
- **Разрешение:** 1280 x 800 пикс.
- **Яркость:** 500 лм
- **Контрастность:** 4000:1
- **Подробности:** [www.nec-display.com](http://www.nec-display.com)

## Видеокарта MSI GTX 680 Lightning

То, что у видеокарты повышены частотные характеристики, откровением ни для кого не является. Впрочем, так же как и наличие СО собственной разработки MSI. Главная фишка в другом. На обратной стороне платы, под синей крышечкой, спрятаны дополнительные элементы питания (GPU Reactor), обеспечивающие стабильную работу девайса при разгоне.



- **Чип:** GK104
- **Частота ядра:** 1110 МГц
- **Частота памяти:** 6008 МГц
- **Память:** DDR5, 2048 Мбайт
- **Подробности:** [www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)

Уроборос – свернувшийся в кольцо змей, кусающий себя за хвост. Он является одним из древнейших символов, известных человечеству. В Древнем Египте олицетворял вечность и вселенную, а также цикл смерти и перерождения. (Wiki)

# Поющая пляжная черепашка



**Rolman**

hard@upweek.ru

Mood: свежее

Music: Chris Garcia

Что такое компьютерная гарнитура? Казалось бы, предельно простое устройство: парочка динамиков и микрофон на удобном для подвешивания на голову ободке. Но неблагодарное человечество поразительно быстро привыкает к повышенному комфорту и быстро забывает вчерашнюю радость от шикарного во всех отношениях девайса, воспринимая его на следующий день как данность. Очевидно, данный принцип и лежит в основе прогресса, ведь нас всех не вполне устраивает то, что мы имеем в конкретный момент, за одним удовлетворенным желанием возникает новое.

Итак, к теме: даже при беглом взгляде на новинку Turtle Beach Ear Force PX3 понимаешь, что удовольствие продлится не один день, а реальное впечатление от гарнитуры будем собирать по кусочкам в ходе подробного изучения.

Достаточно легкие для своих габаритов наушники собраны аккуратно, пластик твердый и немаркий, глянцевый кусочек имеется лишь в месте крепления микрофона. К слову, положение последнего подстраивается благодаря перемещению на шарнире в вертикальной плоскости и длиной, более 15 см, гибкой ножке. Забегая вперед, скажу: в любой момент простым переключением рычажка Mic на правом «ухе» вы вольны включить (On) или заглушить (Mute) микрофон. Амбюшюры толщиной около 17 мм в меру мягкие, прилегают к голове плотно, но не мешают – что называется, сидят как влитые. Они обтянуты тонкой плотной синтетикой – такой материал успешно противостоит истиранию, царапинам, явно рассчитан на длительную эксплуатацию.

Прочности конструкции добавляет металлический каркас оголовья, регулировка четкая, тугая, с малым шагом. Бывает, наденешь гарнитуру, слегка потянешь вниз за «уши», чтобы поправить их, и при малейшем лишнем усилии она раздвигается. Тут все четко. Сверху на дуге приятная на ощупь «подушечка», внутренняя

часть покрыта нежной синтетикой, наружная половинка обшита темно-серым кожзамом. Он капризен и не переносит даже легких режущих и скребущих воздействий – относиться к нему придется с осторожностью. Хотя у меня есть большие сомнения в том, что кто-либо будет в здоровом



- **Устройство:** Turtle Beach Ear Force PX3
- **Тип:** беспроводная гарнитура
- **Диаметр динамиков:** 50 мм
- **Частотный диапазон:** 20-20 000 Гц
- **Совместимость:** PC, Mac, PS3, Xbox 360
- **Время автономной работы:** 10 ч
- **Вес:** 260 г
- **Подробности:** [www.turtlebeach.com](http://www.turtlebeach.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Turtle Beach ([www.turtlebeach.com](http://www.turtlebeach.com))

уме кидать дорогой топовый девайс в ящик или в грудку железа, а использование в дорожных условиях нецелесообразно: просто подключить к 3,5-миллиметровому аудиовыходу Turtle Beach Ear Force PX3 нельзя. Как быть с беспроводными премудростями, разберемся дальше.

За передачу аудиосигнала отвечает небольшой трансмиттер с габаритами

86 x 56 x 29 мм, на нем имеется трехпозиционный рычажок. Пояснения излишни: «PC/Mac – PS3 – Xbox360». Специальный кабель USB увеличенного сечения не только подает питание «коробочке», но и ответственен за трансфер информации. К примеру, для сопряжения с ПК достаточно воткнуть штекер в порт, включить гарнитуру, нажать кнопку Pair секунды на три. Ваши действия сопровождаются понятными сигналами зеленых светодиодов, что подробно описано в инструкции из комплекта. Все необходимые интерфейсные шнуры для работы с PS3 и Xbox 360 лежат вместе с «пляжной черепашкой», схемы подключения наглядно описаны в Quick Start Guide. Радиус действия передатчика очень приличный (заявлено 30 футов, или по нашему 9 м) – слушайте музыку без пропадания звука и иных слышимых искажений, расхаживая по всей квартире. Громкость в данном случае регулируется колесиком Game на правой чашке, собственно говоря, на ней и сосредоточены все органы управления.

Если аккумулятор сел (звуковое оповещение о близости полного истощения батареи раздается заранее, регулярно, с интервалом в 10 с), а вы – отчаянно рвущийся в бой геймер, нет проблем. Берем прилагаемый тонкий кабель USB с пометкой «Charge Only», подключить его можно прямо к порту с правого бока трансмиттера, чтобы не занимать дополнительный порт USB на ПК. Длина шнура – 4 м «с копейками», поэтому располагайтесь как душе угодно и продолжайте виртуальные похождения.

Допускается коннект к компьютеру напрямую по USB, но для этого нужно самостоятельно приобрести «правильный» кабель «USB Standard-A to USB Mini-B» – я пробовал несколько разных проводков, но успеха не достиг. Возможно, я неправильно нажимал на клавишу питания «ушей» для вхождения в Wired Mode – в общем, оставим вопрос открытым. Важ-

ная фишка гарнитуры – свободная загрузка и быстрое переключение различных звуковых картин, или пресетов (в памяти девайса умещаются восемь наборов настроек, скачивание доступно на официальном сайте Turtle Beach после регистрации), выбор производится кнопкой Presets на правом «ухе», там же находится клавиша Main, при нажатии которой всяческая обработка отключается. Успешный переход к любой из предустановок безошибочно определяется по сигналу, к примеру два высоких «писка» или три низких, расшифровка имеется в инструкции. Зачем нужны такие накрутки? Затем, что, например, еле слышные шаги врага станут отчетливыми даже на фоне раздающихся где-то выстрелов и взрывов и вы будете готовы к нападению. При совместной игре или общении в Xbox Live или PlayStation Network Chat шепот и дыхание товарищей легко отсекается специальным шумодавом либо, напротив, в пылу сражения задействуем Chat Boost Preset и в результате хорошо слышим членов команды. Возложенные обязанности фишка выполняет, разве что саунд немного шелестящий получается, но это вполне объяснимо. Кстати, уровень слышимости «болтовни» в наушниках поддается и плавной регулировке при помощи клавиши-качалки Chat.

Фанаты компьютерных игрушек не остались обделенными данной фишкой. Обзаведясь шнурком jack-jack 3,5 мм, подключите его к разъему Game на трансмиттере и к аудиовыходу ПК, рычажок переведите в положение PS3. Пресеты к вашим услугам. Для Xbox 360 на правом «ухе» расположен вход для соединения с контроллером («пультом-джойстиком»), чтобы голоса при разговоре раздавались в динамиках Turtle Beach Ear Force PX3; просто выбираем опцию Play through Headset в разделе Voice. Что следует сказать о музыкальных качествах изделия? Общая картина вполне четкая, инструменты не смешиваются в нечто общее, потрясающе глубокого баса не наблюдается, но зато приятны и прозрачны высокие частоты, ярко передаются вокал и речь. Учитывая, что Turtle Beach Ear Force PX3 по прямому назначению служит в первую очередь игровой гарнитурой, а не аудиофильскими наушниками, она достойна высокой оценки за успешно пройденное испытание разнообразными треками.

При желании докопаться можно найти недостатки даже в самом замечательном устройстве. Я выспался, отдохнул, каких-либо отрицательных эмоций к фирме-производителю не испытываю, поэтому список недочетов будет коротким. Пожелания к комплектации: неплохо бы видеть в

коробочке аудиошнур jack-jack 3,5 мм и тот самый фирменный кабель «USB Standard-A to USB Mini-B», способный обеспечить-таки надежную проводную связь между девайсом и портом USB без длительного экспериментирования. Следующее замечание касается цены. На официальном сайте Turtle Beach стоимость гарнитуры указана равной 150 американских «президентов», в нашей рознице, скрепя сердце, готовьтесь на подвиг по растрате 5000-6000 «деревянных». Найти Turtle Beach Ear Force PX3 в продаже не просто, например, «Яндекс Маркет» вам в этом не поможет. Соответственно, если вы не чувствуете себя сильно увлеченным геймером и при этом лишние финансы не распирают карманы, объективно разумное решение – приобрести что-то подешевле, благо модельный ряд Turtle Beach очень разнообразный. Замечу, что исполнение Ear Force PX3 заслуживает только похвалы, эргономика также на высоте, разнообразие фишек радует. Обладатели-фанаты Sony PS3 и Xbox 360 ну просто обязаны, на мой взгляд, порадовать себя этой замечательной новинкой. Бывает, от изделия складывается двоякое впечатление: вроде бы неплохая вещь, но, с другой стороны, дороговато. Субъективно могу сказать: в данном случае затраты будут оправданы полностью. **UP**

**TP-LINK®**  
The Reliable Choice

## N750 Dual Band

Беспроводной двухдиапазонный гигабитный маршрутизатор серии N, скорость до 750 Мбит/с  
**TL-WDR4300**

- 5 ГГц 450 Мбит/с + 2,4 ГГц 300 Мбит/с
- Два универсальных порта USB для совместного доступа
- Совместный доступ к принтерам, файлам и медиа-данным
- Пять гигабитных портов + аппаратный NATc пропускной способностью до 800 Мбит/с
- Идеален для HD медиа-данных, онлайн-игр и IP-телевидения



Совместный доступ  
быстрее, дальше, больше

[www.tp-link.com/ru](http://www.tp-link.com/ru)  
8 (800) 250-55-60

# Командная боевая этажерка



**Rolman**

hard@upweek.ru

Mood: спокойное

Music: противоположная

Перевидав в двадцать первом веке не один десяток разнообразных навороченных клавиатур, геймер или просто фанат занимательных девайсов наверняка лишь отмахивается от старательных заверений разработчиков в том духе, что именно данная новинка нужна вам, дорогие покупатели, как воздух или как электричество в проводах.

Признаться, и вправду не просто представить себе борду, способную поразить опытного юзверя, интересующегося всевозможными новинками. Однако, достав из коробки Qcyber Rubus, я впервые задумался о правильности пользования клавиатурами до этого и, чтобы окончательно не съехать с катушек, даже приоткрыл руководство на пару минут, что уж греха таить.

Итак, основой удивительного конструктора служит массивная, добротная, крепко сбита «доска», выполненная наравне с прочими частями в сугубо футуристическом дизайне. Возникает устойчивая ассоциация с типичным звездолетом из фильмов про далекое будущее: угловатые формы, шестиугольные накладные вставки, стилизованные под головки металлических винтов, откидывающиеся, словно крылья, крышечки по обоим бортам фантастического летательного аппарата. Под ними скрываются изначально загадочные выведенные наружу штекеры (!) USB – я не ошибся, не гнезда для подключения флэшек и прочей мелочи. Чудо: справа или слева вы вольны подконнектировать входящий в комплект цифровой блок, он смотрится как одно целое с базовой клавиатурой, система крепления восхищает: со звучным, четким щелчком срабатывает в первую очередь боковой замочек, а его дело по надежному удержанию «маленькой борды» завершает складываемое крыло. Разборка столь же легка и изящна: достаточно зажать маленькую кнопку снизу девайса и не сильно потянуть в соответствующем направлении. Отсоединяемый «модуль счетовода и бухгалтера» радуется также клави-

шей, вызывающей калькулятор MS Windows, а прямоугольный синий огонек приветливо светит после включения режима Num Lock.

Пара выходов USB для нежадных до тока устройств имеются на главном пуль-

чей кнопке блокируется клавиша вызова меню «Пуск» Windows, ведь бывает же, что коснулись случайно, и окно игрушки некстати закрывается, а вам-то нельзя терять ни секунды. С Qcyber Rubus исключить неприятный казус элементарно – кликнули, засветила синяя точка возле Win on / off, значит, смело идем в бой.

Вместо клавиш W, A, S, D в моем случае изначально оказались установлены безымянные «квадратики» яркого помидорного окраса. При выполнении обстоятельных, серьезных работ за компьютером скопиче красного на клавиатуре, бесспорно, вредно, оно отвлекает внимание хотя бы потому, что непривычно любому завсегдаоку офиса. Дальновидные разработ-

чики уложили в комплект пакетик с четырьмя классическими кнопками, ничем не отличающимися от других, к тому же вместе с удобными пластиковым щипчиками. Кнопки очень легко вытаскиваются и меняются. К слову, борда рассчитана аж на 50 млн нажатий на каждую несчастную клавишу благодаря настоящей механике Cherry MX, клик получается отлично ощутимый, звучный.

Напоследок я обнаружил нечто особенное: блок макросов D-Pad с шестью кнопками, крепящийся и передвигающийся на салазках вдоль основной клави по специальной полосе с периодичными крошечными ступеньками. Подпружиненный шарик внизу миниатюрного пульта плотно садится в промежутки между уступами, поэтому следует прикладывать небольшую силу для перемещения «командной этажерки». Плюс к этому внутри клавиатуры сконструирована система сливов для попавшей внутрь жидкости, вкуче с уплотнениями позволяющая не особо сильно переживать за пролитый в пылу сражения напиток. Эксперимент я ставить не стал, и вас от него отваживаю: все-таки перед нами не гибкая резиновая клавиатура, способная купаться на дне ванны, а полноценное боевое оружие, которое любит ласку, чистоту и смазку (смайль). UP



- **Устройство:** Qcyber Rubus
- **Тип:** проводная клавиатура
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Кнопочный блок:** Cherry MX Black
- **Количество программируемых кнопок:** 5 + 6 (отдельный блок)
- **Габариты:** 470 x 221 x 41 мм
- **Подробности:** [www.q-cyber.com](http://www.q-cyber.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Qcyber ([www.q-cyber.com](http://www.q-cyber.com))

те ввода рядом с индикаторами Caps Lock и Scroll Lock, в непосредственной близости находится колесико настоящего домашнего диджея, позволяющее тонко регулировать громкость звука. Все видимые глазу компоненты выполнены из приятного твердого пластика, ничего не болтается, не скрипит, не портит эффект дорогого продвинутого девайса. Сформированные в столбик пять кнопок с подписями вида «A/B» добавляют к общему счастью геймера 12 дополнительных команд. Рядом с переключателем режима «A/B» реализована еще одна полезная задумка производителей – одним кликом по горя-

# Стенобойная

## «СВИСТУЛЬКА»



**Surya**  
hard@upweek.ru  
Mood: Осеннее  
Music: Distant System

В очереди на тестирование сегодня стоит Wi-Fi-USB-«свисток» от компании Upvel, причем всем своим видом он это музыкальное прозвище подтверждает. Вообще-то, в ряду моделей от Upvel есть и еще более компактные донглы, которые так и называются «Nano-USB адаптеры», но в сравнении с коллегой TRENDnet TEW-664UB из номера #40 (595) выглядит прямо-таки малышом.

Коробка с донглом содержит всего пару бумажных мануалов и один mini-CD с драйверами и электронными версиями руководств, но дергать диск лишний раз не потребовалось – Windows 7 решительно приняла адаптер «в семью», без всяких лишних вопросов и настроек.

На этот раз 300 Мбит/с нам не обещают, но 150 Мбит/с вроде как обеспечиваться должны. Тем не менее на этой скорости донгл соединиться с точкой доступа не сумел, даже находясь на минималь-

ном расстоянии от нее. Максимальная скорость соединения равнялась 78 Мбит/с. При передаче файлов «по воздуху» скорость в пике достигла 16,64 Мбит/с, но в среднем была примерно на 4-5 Мбит/с ниже: это все, что удалось выжать из данного Wi-Fi-приемника. С другой стороны, в стабильности коннекта малыш даст фору много кому – две стены отняли от мощности всего одну «палку».

По результатам тестирования можно заключить, что большую скорость предоставляет донгл от TRENDnet, зато более стабильно, даже несмотря на слабый передатчик, работает адаптер от Upvel. Поэтому если вы хотите получить максимум, находясь при этом в одной комнате с точкой доступа, то ваш выбор очевиден



- **Устройство:** Upvel UA-214NU
- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Габариты:** 16 x 7 x 48 мм
- **Подробности:** [www.upvel.ru](http://www.upvel.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Upvel ([www.upvel.ru](http://www.upvel.ru))

но TEW-664UB. Ну а если платить в четыре раза (!) больше вы не готовы, а главное для вас – это качество сигнала, то выбор падет на UA-214NU. **UP**

# Хранилище

## для добра

Редактор просто не знал, какое он делает добро и как он облегчает человеческие страдания, когда выдавал мне HDD-кейс Thermaltake Muse 5G 2.5" USB 3.0. В начале лета мой хард остался в чем мать, извините, родила: моя собака, которая ест все, что забыли убрать с ее глаз, его обглодала. Я объездил все нашу столицу в поисках корпусов для HDD шириной примерно 125 мм. Все продавцы в один голос говорили: нет и не понятно, когда будет. В одном крупном магазине, мне предложили один вариант, но цена на него была не ласковая, а товар возврату и обмену не подлежал. Я не стал рисковать – за эту сумму можно купить еще один хард. Но, как обычно это бывает в жизни, решение приходит само собой (смайл). Получив корпус в редакции, я сразу понял: оно! Но не подал вида. Дома, пребывая в легкой нервозности,

подойдет – не подойдет, я начал увлекательный процесс «пеленания» диска. Производитель продумал все до мелочей: в комплекте помимо четырех винтов для крепления крышки есть винты для крепления HDD, универсальный кабель USB 3.0 / USB 2.0, мануал плюс отвертка!

Мой терабайтный толстячок Hitachi поместился внутрь как родной. Винчестер плотно ставится в кейс и не болтается, как... рыба в проруби. Две алюминиевые крышки, верхняя и нижняя, вставляются в специальные пазы – именно вставляются, а не надеваются, – потом закрепляются винтами. На то, чтобы привести диск в рабочее состояние, у меня ушло меньше 10 мин. По информации Thermaltake, продажи этих футляров начались уже в октябре, их «нормальная» цена – около \$19. **UP**



**Hellboy**  
hard@upweek.ru  
Mood: батареи включите!  
Music: Spin

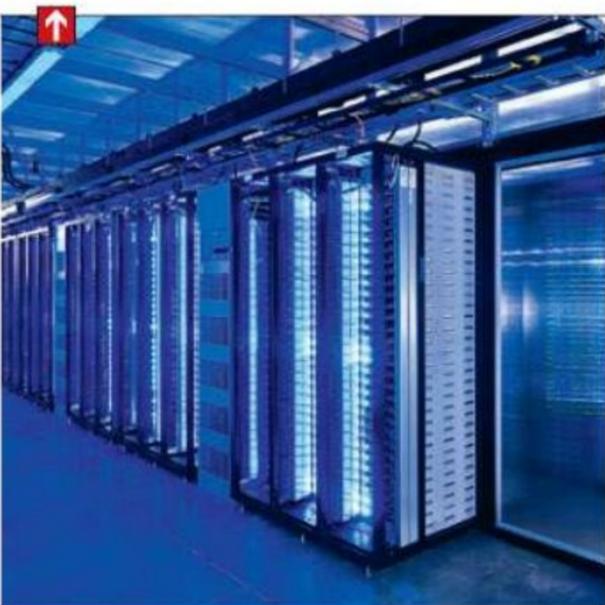


- **Устройство:** Thermaltake Muse 5G
- **Тип:** HDD-бокс
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Габариты:** 126 x 79 x 19 мм
- **Подробности:** [ru.thermaltake.com](http://ru.thermaltake.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Thermaltake ([ru.thermaltake.com](http://ru.thermaltake.com))

«Компания Upvel образована в 2010 году в городе Лос-Анджелес, штат Калифорния, США» – сообщает нам официальный сайт. Но поговаривают, что продукция бренда Upvel производится на мощностях TRENDnet, только тс-с-с-с (смайл).

### День открытых центров

Компания Google неожиданно решила показать всему миру, как выглядят изнутри некоторые ее офисы и дата-центры, сделав это через блог старшего президента по технической инфраструктуре Урсы Хельцле (Urs Holzle). Для этого, в частности, был приглашен профессиональный фотограф Конни Жу (Connie Zhou), который сделал много качественных снимков тех владений «большого G», которые ему разрешили посетить. Посмотреть их можно по ссылке [goo.gl/1TCou](http://goo.gl/1TCou). Помимо этого руководство Google решило сфотографировать во всех подробностях свой ЦОД в городе Ленуар, штат Северная Каролина, включая систему охлаждения и машинные залы, и выложить результаты в Сеть. Совершить виртуальное путешествие можно через функцию Street View сервиса Google Maps, а чтобы прогуляться по комплексу в режиме быстрого просмотра, откройте видеоролик по ссылке [goo.gl/gdGtX](http://goo.gl/gdGtX). Кроме того, владеющие английским языком могут прочитать недавнюю статью журналиста Стивена Леви (Steven Levy) с известного портала Wired о том, как именно работает один из дата-центров поискового гиганта ([goo.gl/OREHT](http://goo.gl/OREHT)).



### Статистика атак

Пресс-служба «Сбербанка» сообщает, что за прошедшие месяцы 2012 года ее служба безопасности зарегистрировала и предотвратила свыше 5000 атак злоумышленников, направленных на кражу денежных средств со счетов физических лиц (около 400 случаев для юридических лиц). Банковский онлайн-сервис подвергается примерно 20 (выявленным) нападениям в сутки, и для более эффективной защиты «Сбербанк» сотрудничает с МВД, ФСБ и Group IB. В общей сложности за текущий год было остановлено хищений на общую сумму свыше 1,2 млрд руб.

### Универсальный свет

Компания Logitech представила универсальную беспроводную клавиатуру для устройств на базе платформ iOS, Android и Windows. При этом на ней имеется отдельная клавиша для открытия «виндового» меню «Пуск». С материнским устройством Illuminated Keyboard K810 соединяется посредством Bluetooth. Благодаря этому клавишу можно «спарить» с тремя компьютерами и быстро переключаться между ними. Кроме того, она оснащена модулем подсветки, который активируется в одно касание. Стоимость гаджета составляет \$99.

### Сложности в AMD

Компания AMD, признав существенное падение объемов продаж продукции, теперь, по слухам, готовится уволить около 3500 своих сотрудников. Это составит порядка 30% от всего штата (11 737 по состоянию на июнь 2012 года). Об этом сообщают сетевые издания Bloomberg, Reuters и All ThingsD. Данное сокращение может стать самым масштабным за всю историю AMD, которая в прошлом ноябре упразднила 1400 рабочих мест, включая ряд высших руководителей. В прошедшем финансовом квартале прибыль фирмы составила всего \$37 млн.

### СуперHD-герой

Компания GoPro представила обновление линейки защищенных камер серии Hero 3. Они на 30% компактнее и на 25% легче, чем предшественницы из Hero 2, и оснащены модулем Wi-Fi, который позволяет управлять процессом съемки удаленно через приложение на смартфоне. Самая дорогая модель, Black Edition (\$399), способна вести видеосъемку в формате 4K (1440p), но тогда частота смены кадров падает до 15 fps (зато достигает 120 fps в 720p). Она оснащена матрицей на 12 Мпикс. Заказы принимаются на сайте разработчика.



### Половина интереса

Согласно информации Wall Street Journal, полученной от аналитической фирмы Forrester Research, лишь 33% организаций сейчас планируют или ожидают перехода на платформу Windows 8, 10% не собираются этого делать, а еще 47% пока не рассматривают такую возможность. При этом в период выхода Windows 7 вдвое больше юридических лиц (66%) выразили готовность мигрировать на «семерку». Такая ситуация не исправится за ближайший год или два, поскольку многие не так давно совершили весьма недешевый транзит на Win7, уточняет WSJ.

### Визуализация malware

Некоммерческая организация HoneyNet Project опубликовала в интернете карту, на которой в реальном времени отображаются зарегистрированные атаки в киберпространстве и источники их происхождения. Информация собирается с сети, состоящей из т. н. узлов honeypots (ловушек), которые сообщают о том, откуда только что поступила очередная угроза. В нижней части сайта при этом отображается время атаки, а также страна и город «нападающего» и его «жертвы». Посмотреть на этот проект можно на сайте [map.honeynet.org](http://map.honeynet.org).



### «Ось» Касперского

«Лаборатория Касперского» подтвердила факт разработки собственной операционной системы. Она будет создана с учетом требований к безопасности, существующих на промышленно-инфраструктурных объектах, и среди частных лиц распространяться не будет. Защищенная «ОС Касперского» находится на стадии проектирования, и сроки ее релиза пока не раскрываются. Система создается с нуля, без использования существующих программных кодов. По задумке авторов она не будет доступна для выполнения недокументированных задач.



### Отсутствие роста

Корпорация Intel в III финансовом квартале текущего года показала 5,5-процентное падение выручки (\$13,46 млрд) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (\$14,23 млрд). Чистая прибыль упала на 14%. Доход Intel получила только на продажах клиентских платформ (\$8,8 млрд) и оборудования для ЦОД (\$2,7 млрд). Остальные направления совокупно принесли на \$1,2 млрд меньше поступлений, чем в 2011 году. После публикации отчета с этими данными стоимость акций Intel упала на 3,4%, составив \$22,35 за штуку.

### Расценки на Surface

Компания Microsoft наконец объявила окончательные расценки на свои планшетные компьютеры линейки Surface. Самый доступный вариант, «таблетка» версии RT с 10,6-дюймовым экраном и 32 Гбайт памяти для хранения данных (на чипе от британской ARM), обойдется желающим в \$499, однако клавиатуру Touch Cover придется приобретать отдельно. Ее стоимость составляет \$119 для сенсорного варианта и \$129 за борду с тактильной отдачей. Комплект из обычной клавиши с планшетом стоит \$599. Имеется также RT-версия Surface на 64 Гбайт (\$699), она продается только с Touch Cover.

Указанные цены действительны для жителей США. На момент написания материала первая партия Surface уже разошлась по предварительным заказам, и сейчас Microsoft увеличила время доставки на три недели. Помимо магазинов Соединенных Штатов и Канады фирменный ПК софтверного гиганта появится также на прилавках Великобритании, Франции, Германии и Австралии. Дороже всего девайс обойдется жителям пятого континента: старшую модель им предложат за \$789, а младшую за \$559 (с клавиатурой – за \$679).

### Наступление из-за моря

Один из крупнейших сотовых операторов США, компания Sprint, за \$20,1 млрд продал большую часть своих акций японской корпорации SoftBank. В ходе посвященной этой сделке пресс-конференции в Токио было сказано, что из них \$8 млрд ушло на покупку новых акций Sprint и еще \$12,1 млрд – на уже выпущенные, что в итоге дало японцам 79-процентную долю в активах американского провайдера. Также стало известно, что в ближайшие планы SoftBank входит построение в зоне обслуживания Sprint высокоскоростной LTE-сети.



### Снижение зависимости

Согласно информации газеты The Korea Times, компания Apple намерена ограничить сотрудничество с одним из своих главных партнеров корпорацией Samsung. Пока речь идет только о чипах A4, A5 и A6, которые установлены во всех iPhone, iPod и iPad и выпускаются на заводах «Самсунга». Тем не менее на настоящий момент нет никаких данных о том, кто еще мог бы производить чип A7, который неизбежно появится в следующих поколениях i-устройств. Даже тайваньская TSMC не смогла освоить процесс массового создания чипа A6.



### Кино для Xbox

Администрация российского видеопортала Ivi.ru недавно объявила о том, что все владельцы консоли Xbox 360 теперь получают доступ ко всей фильмотеке сайта. Для этого в сетевом сервисе Xbox Live достаточно открыть Internet Explorer 10 и перейти к клиенту (регистрация не требуется). Внешне он идентичен ранее выпущенному приложению для платформы Smart TV, но каталог доступных наименований в нем намного шире. Для навигации по Ivi.ru можно задействовать также систему Kinect, которая поддерживается в 10-й версии IE.

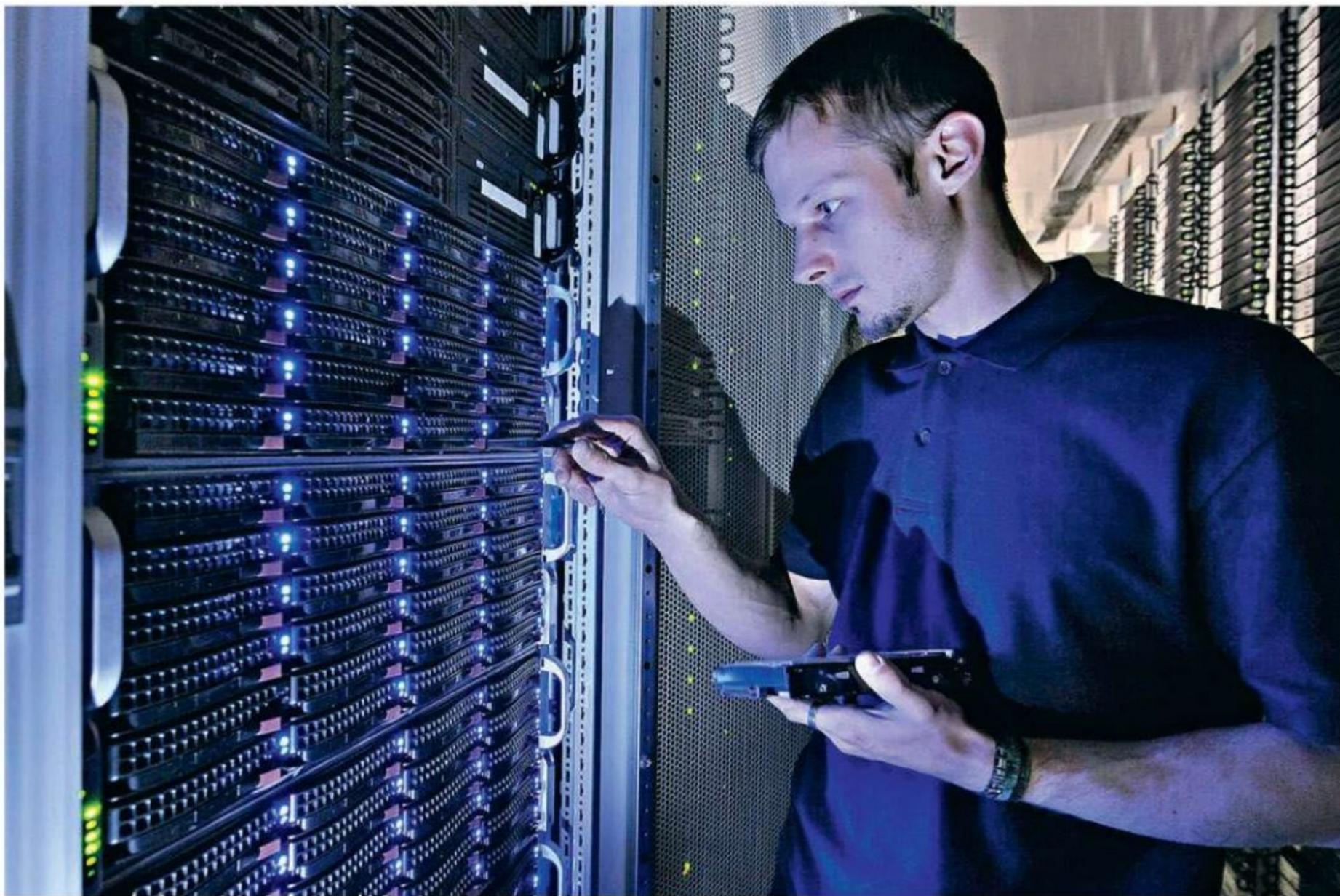
### Абсурдные расходы

Сенатор конгресса США Том Коберн (Tom Coburn) недавно представил 200-страничный документ, в котором он критикует расходы муниципалитетов на реализацию крайне сомнительных начинаний в научно-технической области. Так, он приводит пример с исследованиями реакции змей на защитные механизмы белок. Чтобы не рисковать жизнью живого зверька, авторы решили создать искусственную робобелку. Результаты их усилий, обошедшихся городу в \$325 000, можно посмотреть по ссылке [goo.gl/P13tp](http://goo.gl/P13tp).

В другом примере он упоминает грант на \$947 000 по разработке оптимальной пищи для космонавтов на Марсе, хотя первый полет туда состоится не ранее 2030 года. Не менее показательна ситуация с закупкой нескольких тысяч роутеров стоимостью \$22 600 каждый, которые руководство Западной Вирджинии приобрело для построения внутренней высокоскоростной сети штата. Их качество не вызвало вопросов, однако из-за нестандартных габаритов в итоге подключить удалось менее 10% таких устройств. Полный текст отчета Коберна (на английском языке) доступен по ссылке [goo.gl/x23dV](http://goo.gl/x23dV).



Компания AMD, являясь крупнейшим мировым поставщиком графических процессоров, чипсетов для материнских плат и флэш-памяти, не имеет с 2006 года собственного производства. Все заказы размещаются на мощностях других фирм, в первую очередь GlobalFoundries и TSMC. (Wiki)



# А «блины» все крутятся И **крутятся**

**После недавнего ринга SSD, в котором я немного нелестно отзывался о HDD, в нашу редакцию пришло немало писем, в которых читатели были несогласны с пессимистичным прогнозом. Этот материал подготовлен специально для вас, уважаемые ценители старины.**



**Евгений Никифоров**  
shodan@upweek.ru  
Mood: плохое  
Music: камерная

**В** этот раз мы не станем сталкивать «лбами» популярные ныне SSD-накопители и современные винчестеры. Вместо этого остановимся исключительно на новейших жестких дисках, благо таковых осталось не так уж и много. Связано это, опять же, с распространением более быстрой флэш-памяти, а также с поглощением одних производственных компаний другими, как, например, в случае с Hitachi. Еще одно собы-

тие, к которому явно можно приурочить публикацию этого материала, – выход в свет первых магнитных накопителей объемом 4 Тбайт: пионером в этой области стала фирма Western Digital, с чем мы ее и поздравляем. Данного винчестера в списке тестируемых девайсов все же не будет, в России их еще не продают, но нет никаких сомнений, что это очень скоро случится. Получается, что нашими испытуемыми сегодня станут уже не самые

объемные «блины», емкость которых составляет 2-3 Тбайт (невольно задаешься вопросом о необходимости такого хранилища во время, когда облачные технологии распространены как никогда). Мы бы хотели поделиться с вами еще одной информацией, которая стала известна относительно недавно. Стоимость жестких дисков, по заявлениям производителей, вернулась на докризисную отметку (рост цен был связан с наводнением в

## Процесс и детали тестирования

Методике тестирования мы решили посвятить целую врезку. Для наших нужд мы взяли материнскую плату Biostar TZ77XE4 (вспомогательный контроллер для SATA 6Gb/s, распаянный на ней, – ASMedia ASM1061). Исследование происходило на открытом стенде. Все диски форматировались перед экспериментами с помощью программ, создавался единый основной раздел. Мы не заполняли винчестеры полностью разнообразными файлами, они были практически чистыми: в этом попросту не было необходимости, ведь это не твердотельные накопители, где данный момент является критичным. Скорость ввода / вывода с магнитных дисков не уменьшается, если их забить под завязку. Она естественным образом падает, но со временем, собственно, почему настоятельно и рекомендуется дефрагментация. (Далеко не всегда и не везде. – Прим. ред.) В любом случае мы ответственно заявляем, что проводили испытания как на заполненном диске, так и на пустом. Итог был одинаковым.

Программный комплекс вполне стандартный, в основном это тесты на линейное чтение и запись. Утилита Everest оценивает еще и время доступа к файлам. В ATTO Disk Benchmark мы привели данные для блоков разного размера, потому как различие между всеми участниками особенно заметно именно на ранних участках (на более малых), а вот после 32 Кбайт прирост скорости уже не наблюдался – фактически это и есть предельный показатель, который в основе своей заносится в актив. Напоследок тест AS SSD Benchmark. О тонкостях выставления им оценок мы рассказывали в статье про SSD, однако напомним еще раз. Названия операций говорят сами за себя, в случае с ISO программой копируется один файл большого размера; в варианте Program – множество мелких файлов разного размера; в Game – соответственно, совокупность больших и маленьких файлов. В итоге оценивается как скорость в мегабайтах в секунду, так и время (чем оно меньше, тем лучше) в секундах, затрачиваемое на операцию.

азиатских странах, о котором мы не раз писали). Судя по всему, до нашей страны (а точнее, до отечественных магазинов) эта вещь еще не добралась, потому что на момент написания этой статьи жесткий диск на 1 Тбайт стоил порядка 2500-3000 руб. Не могу вновь не напомнить о том, что твердотельный накопитель объемом 256 Гбайт уже можно приобрести меньше чем за 5000 руб. Дабы не нервировать консервативных читателей, в очередной раз не станем говорить о скоростном выигрыше твердотельников, но не упомянуть об этом было бы некорректно.

Итак, переходим к знакомству с обновленными линейками жестких дисков от двух основных производителей устройств хранения информации (Seagate и Western Digital), которые смогли выжить и развиваться в столь непростое время на столь суровом рынке.

### Seagate Barracuda 7200.14 ST2000DM001

В обновленной линейке жестких дисков для настольных ПК под названием 7200.14 присутствует семь моделей, их объем варьируется от 250 Гбайт до 3 Тбайт. Два самых «пухлых» девайса мы сегодня и рассмотрим. Визуально 2- и 3-терабайтные винчестеры ничем друг от друга не отличаются, даже количество пластин в них одинаковое – по три штуки. Однако в данной главе детально поговорим именно про меньшую модель.

После форматирования устройства у пользователя будет 1,81 Тбайт свободного места. Во время работы в наших жестких тестах девайса было практически не слышно – заявленные 26 дБ похожи на ре-

альность. Можно точно утверждать, что в закрытом корпусе при наличии дополнительных вентиляторов данный винчестер точно не будет самым шумным аппаратом в системе. Даже головки перемещались фактически незаметно для слуха. Рабочая температура Seagate ST2000DM001 составляет 38-39°.

Первый участник тестирования оказался и самым быстрым (во всех тестах), особенно когда речь заходит о скорости линейного чтения и записи. Даже учитывая, что интерфейс передачи данных – SATA 6 Gb/s (пропускная способность гораздо выше 300 Мбайт/с), не только этому жесткому диску, но и всем остальным участникам не удалось даже приблизиться к этой цифре, скорее, они работают на пределе скорости предыдущей версии интерфейса.



SEAGATE BARRACUDA 7200.14 ST2000DM001

Нельзя не сказать про технологии, которые применены в линейке Seagate Barracuda 7200.14. Прежде всего это функция SmartAlign, благодаря которой доступен мгновенный переход к чтению блоков (секторов) 4К. А, как вы знаете, достойную скорость с 4К могут обеспечить лишь SSD-накопители. В арсенале Seagate есть еще OptiCache (объем кэша – 64 Мбайт для увеличения производительности), а также специальное ПО DiscWizard, позволяющее использовать диски большого объема даже на устаревших (как аппаратно, так и программно) системах.

### Seagate Barracuda 7200.14 ST3000DM001

Более вместительная модель во время тестирования ведет себя совершенно идентично менее вместительной. Связано



SEAGATE BARRACUDA 7200.14 ST3000DM001

Дело в том, что компания OCZ подвела итоги продаж и трезво оценила свою маркетинговую политику, а точнее ценовую, что в, общем-то, недалеко друг от друга по смыслу. Подсчеты показали наличие существенных ошибок в вопросах ценообразования.



WESTERN DIGITAL GREEN WD20EARX

это, опять же, с одинаковой «железной» начинкой, т. е. количеством «блинов», разница лишь в плотности записи на пластине. Именно поэтому и типичная температура, и фактический уровень шума ничем не отличаются от характеристик младшего брата. А вот доступный пользователю объем в данном случае равен 2,794 Тбайт.

Стоит добавить, что время наработки на отказ у обоих винчестеров от Seagate составляет 1 000 000 ч.

Было бы наивно полагать, что оба жестких диска из одной линейки, да и еще и почти одинакового объема, будут не похожи друг на друга в основных моментах и условиях, однако оставить одного представителя Seagate на растерзание трем устройствам от WD было бы нечестно (во многом именно этим было мотивировано добавление устройства в тест). Тем более что производительность 2-терабайтной «Барракуды» от 3-терабайтной действительно отличается, и в некоторых приложениях довольно значительно.

ST3000DM001 – однозначный лидер среди всех настольных участников в синтетике, а также в линейном чтении и записи (покорилась отметка в 160 Мбайт/с), однако в приложении AS SSD Benchmark данный диск проигрывает нашей «темной лошадке», речь о которой пойдет в самом конце материала.

### Western Digital Green WD20EARX

Теперь в дело вступает целая орда винчестеров от компании WD. Жесткие диски от этой фирмы условно разделены по своему возможному предназначению.

Даже для настольных систем, не говоря о серверных, есть масса вариаций на любой вкус. Наверняка вам известно, что Western Digital пытается делать и твердотельные накопители, тем не менее свой основной бизнес и производство компания пока сворачивать не собирается.

Первое устройство относится к линейке Green. Название «зеленый» дано неспроста. Многие пользователи знают, что продукты этого модельного ряда энергосберегающие, причем во время изготовления применяются переработанные материалы, которые используют вторично. Еще одна особенность Green – низкое энергопотребление, а также минимальный уровень шума (кстати, нам не удалось почувствовать существенной разницы между этим диском и винчестером от Seagate). Этого удалось добиться за счет снижения скорости вращения шпинделя, она не превышает 5400-5500 об/мин. Ресурсный показатель девайса именно у этой модели наименьший в тесте – 650 000 ч (не пугайтесь, это лишь теоретические и «бумажные» выкладки, но все же). К этим жертвам добавилась еще одна: явно низкие скоростные характеристики, читайте – производительность. Последняя оказалась самой скромной среди всех сегодняшних испы-

## И вновь про гибриды

Согласитесь, что, заговорив про винчестеры, нельзя не упомянуть о таком сегменте рынка, как гибридные жесткие диски. Между прочим, многие IT-специалисты до сих пор (уже не один год) предпочитают пользоваться именно этими устройствами, невзирая на скорость, которую можно получить, «пересев» на твердотельный накопитель.

«Гибридники» являются промежуточным девайсом между HDD (причем всех мастей и скоростей вращения шпинделя) и SSD-накопителями. Производительность первых находится аккурат посередине. На данный момент в свободной продаже доступно лишь несколько моделей. Если в «Яндекс. Маркет» вы введете запрос «гибридный жесткий диск», то увидите список, состоящий из несколько большего числа устройств, однако таких ветеранов, как, скажем, Samsung HM08HNI и Samsung HM16HJI, в продаже уже нет (мало того, и не будет). В данном сегменте сейчас балом правят лишь два производителя – Seagate и OCZ. Про Momentus XT от первой компании мы уже рассказывали в последнем материале про SSD-диски, на данный момент есть две модели этих винчестеров: на 500 и 750 Гбайт. Поэтому сейчас отдельное внимание хотелось бы уделить OCZ RevoDrive Hybrid SE 1TB PCI Express SSD.

У этого монстра немало интересных особенностей. Во-первых, интерфейс девайса – PCI Express x4, что уже любопытно само по себе, ведь скорость передачи данных у этого разъема весьма велика. Во-вторых, конструктивная особенность – на текстолитовой плате помимо микросхем флэш-памяти распаян небольшой традиционный жесткий диск со скоростью вращения «блина» 5400 об/мин и объемом 1 Тбайт. В-третьих, размер кэш-памяти равен 32 Гбайт, а флэш-памятью заведует контроллер SandForce SF-2281, и именно



этот факт позволяет OCZ заявлять о невероятных скоростях записи и чтения – 465 и 515 Мбайт/с соответственно. В-четвертых, заявленное время работы на отказ оценивается в 600 000 ч, а максимальное количество операций ввода-вывода с файлами размера 4К составляет 29 000 в секунду. Все эти факты делают данный девайс очень выгодной и достойной покупкой, даже с учетом стоимости устройства порядка 9500 руб.

туемых. Устанавливать данный продукт в мощный компьютер, с топовым процессором и видеокартой, мы не рекомендуем. HDD в списке комплектующих будет слабым звеном, которое сможет испортить общую картину.

Доступный объем диска после форматирования равен 1,81 Тбайт. Девайс очень тих (трение или скрип головки не удалось услышать ни разу), о чем уже говорилось выше. Приятным моментом стала и температура при эксплуатации, которая составляет 32-33°.

### Western Digital Red WD20EFRX

Следующий представитель от Western Digital – самая что ни на есть новинка на рынке устройств для хранения данных. Это первый в мире накопитель, созданный специально для применения в NAS-системах. Однако стоит сразу отметить, что никто не мешает вам использовать таковой в качестве обычного винчестера в корпусе настольного ПК. Ответственно заявляем, что наше тестирование это доказало в полной мере.

Основная особенность «красных» хардов от Western Digital кроется в специальной технологии NASware. Это целый комплекс наработок, благодаря ко-

торым удалось максимально приспособить винчестер к условиям именно в сетевом хранилище. Во-первых, производитель жесткого диска тщательным образом проверяет его совместимость с наиболее популярными моделями NAS. А значит, уже есть уверенность в надежной работе двух неразрывно связанных между собой устройств. Во-вторых, данная технология предотвращает возможность возникновения ошибок и «выпада» диска из RAID-массива в составе хранилища, также минимизируется возможность утраты данных в критической ситуации. В-третьих, завершающий комплекс полезных нововведений включает в себя поддержку потоковых данных, SMART Command Transport (SCT), управления электропитанием и обеспечивает лучшее в своем классе быстродействие. На официальном сайте Western Digital есть богатый список совместимых NAS от самых многочисленных компаний, некоторые из которых даже не представлены в нашей стране.

Технические характеристики девайса весьма схожи с предыдущим устройством из линейки Green. Скорость вращения шпинделя по-прежнему составляет 5400-5500 об/мин. Мне показалось,



WESTERN DIGITAL RED WD20EFRX

что шум во время обращения к данным лишь немногим выше, чем у предыдущей модели, опять же, в компьютерном корпусе едва ли удастся почувствовать разницу. А вот нагревается «красный» винчестер даже меньше – 30-31°. Также стоит отметить, что время наработки на отказ у этого винта гораздо выше, чем у

Таблица 1. Технические характеристики жестких дисков

	Seagate Barracuda 7200.14 ST2000DM001	Seagate Barracuda 7200.14 ST3000DM001	Western Digital Green WD20EARX	Western Digital Red WD20EFRX	Western Digital RE4 WD2003FYYS
Цена, руб.	3500	4800	3500	4000	5400
Форм-фактор, дюймы	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Объем, Гбайт	2000	3000	2000	2000	2000
Размер буферной памяти, Мбайт	64	64	64	64	64
Количество пластин, шт.	3	3	3	3	4
Скорость вращения шпинделя, об/мин	7200	7200	N/A (IntelliPower)	N/A (IntelliPower)	7200
Интерфейс	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 6Gb/s	SATA 3Gb/s
Среднее время задержки (Latency), мс	4,16	4,16	4,20	4,20	4,20
Уровень шума, дБ	26	26	29	24	34
Время наработки на отказ, ч	1 000 000	1 000 000	650 000	1 000 000	1 200 000
Габариты, мм	102 x 26 x 147	102 x 26 x 147	102 x 25 x 147	101 x 26 x 147	101 x 26 x 147
Вес, г	626	626	640	600	750
Подробности	www.seagate.com	www.seagate.com	www.wdc.com	www.wdc.com	www.wdc.com
Благодарность	устройство предоставлено компанией Seagate (www.seagate.com)	устройство предоставлено компанией Seagate (www.seagate.com)	устройство предоставлено компанией WD (www.wdc.com)	устройство предоставлено компанией WD (www.wdc.com)	устройство предоставлено компанией WD (www.wdc.com)

Вполне адекватная реакция директората на такое упущение – повышение отпускных цен на выпускаемую продукцию, чего и стоит всем нам ожидать в ближайшее время. Главные действующие лица из OCZ об этом в открытую и заявили.

Green, наверняка это связано с требованиями к надежности RAID-модели. Кстати, точная маркировка винчестера такая: WD20EFRX-68AX9NO.

Удивительно это или нет, но в борьбе с «зеленым» винчестером от Western Digital «красный» оказался сильнее по всем параметрам. Разница, конечно, не критическая, но она заметна невооруженным глазом. Именно за счет этого удастся выиграть порой необходимые секунды или даже минуты времени в процессе копирования какого-либо файла или ожидания загрузки приложения.

Любопытная получилась ситуация в целом: диск, созданный фактически не для настольного ПК (даже в списке на сайте

производителя он помещен в другую категорию), оказался удачнее и быстрее модели, предназначенной для установки в домашний компьютер.

### Western Digital RE4 WD2003FYYS

«Темная лошадка», о которой мы намекали выше, и есть данная модель, рассчитанная специально на корпоративный сектор. Именно эта серия, RE4, ныне включает в себя четырехтерабайтник. А минимальный размер – 250 Гбайт. Винчестер создан для систем, которые «привыкли» трудиться в режиме «24 / 7». Обратите внимание, что заявленный ресурс винчестера – 1 200 000 ч. Производитель обещает скорость линейного чтения, рав-

ную 171 Мбайт/с, однако в нашем случае такого результата добиться не удалось – не исключено, что связано это с особенностями конкретного сэмпла, у которого интерфейс SATA 3 Gb/s (но даже для данного интерфейса это далеко не предельная пропускная способность).

Скорость вращения шпинделя, равная 7200 об/мин, несомненно, сказалась как на быстродействии, так и на тепловыделении и на уровне шума. Винчестер нагрелся до 37°, а трещал HDD, пожалуй, громче, чем все остальные участники тестирования. Все-таки в профессиональном секторе уровень шума не является основополагающим, в отличие от объема и производительности.

Таблица 2. **Результаты** тестирования жестких дисков

	Seagate Barracuda 7200.14 ST2000DM001	Seagate Barracuda 7200.14 ST3000DM001	Western Digital Green WD20EARX	Western Digital Red WD20EFRX	Western Digital RE4 WD2003FYYS
Everest Disk Benchmark (Linear Read, Begin), Мбайт/с	157,4	202,3	120,7	147,3	142,0
Everest Disk Benchmark (Linear Read, Middle), Мбайт/с	180,4	169,7	95,4	113,8	119,9
Everest Disk Benchmark (Linear Read, End), Мбайт/с	99,2	93,2	55,2	63,8	70,3
Everest Disk Benchmark (Random Read), Мбайт/с	169,3	156,8	76,3	112,7	119,9
Everest Disk Benchmark (Buffered Read), Мбайт/с	395,1	411,2	345,7	374,4	213,0
Everest Disk Benchmark (Average Read Access), мс	14,18	14,90	15,02	20,33	11,70
ATTO Disk Benchmark (блок 0,5 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	9,5 / 3,5	14,0 / 14,0	9,6 / 9,3	11,1 / 12,3	8,9 / 8,7
ATTO Disk Benchmark (блок 1 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	4,3 / 4,8	29,0 / 26,0	19,0 / 21,0	21,0 / 18,0	17,0 / 17,0
ATTO Disk Benchmark (блок 2 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	29 / 39	46 / 41	40 / 39	48 / 44	33 / 35
ATTO Disk Benchmark (блок 4 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	93 / 99	89 / 96	82 / 66	82 / 82	61 / 58
ATTO Disk Benchmark (блок 8 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	155 / 151	159 / 162	121 / 110	132 / 142	94 / 95
ATTO Disk Benchmark (блок 16 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	158 / 162	161 / 162	121 / 123	146 / 154	128 / 138
ATTO Disk Benchmark (блок 32 Кбайт, Write / Read), Мбайт/с	159 / 164	163 / 164	123 / 125	148 / 156	142 / 144
AS SSD Benchmark (ISO Speed), Мбайт/с	76,45	77,11	56,33	67,49	110,45
AS SSD Benchmark (Program Speed), Мбайт/с	38,18	37,88	39,22	47,22	67,28
AS SSD Benchmark (Game Speed), Мбайт/с	57,28	65,19	50,41	55,55	91,75
AS SSD Benchmark (ISO Duration), с	14,05	13,93	19,07	15,91	9,72
AS SSD Benchmark (Program Duration), с	36,86	37,14	35,87	29,80	20,91
AS SSD Benchmark (Game Duration), с	24,11	21,18	27,39	24,86	15,05



WESTERN DIGITAL RE4 WD2003FYYS

Быстродействие в синтетических и линейных приложениях оказалось не самым выдающимся, зато в AS SSD Benchmark, который моделирует реальную работу с образами, играми и программами, диск WD2003FYYS продемонстрировал завидную прыть. Некоторые модели нашего тес-

тирования уступили «бизнесмену» почти что в два раза. Такие показатели связаны с хорошей наследственностью винчестера: дело в том, что внутреннее строение и компоненты почти один в один схожи с таковыми у моделей из линейки WD Black, а, как вы знаете, она позиционируется как наиболее шустрая в настольном сегменте.

И все же ставить такое устройство в домашний компьютер весьма накладно: в рознице цена на корпоративный жесткий диск доходит до 10 000 руб., при желании можно найти и дешевле. Вряд ли дополнительные проценты производительности стоят таких жертв.

### Подведение итогов

Наше очередное испытание можно считать завершенным. Мы попытались рассмотреть всех участников со всех сторон, в результате чего удалось выявить явных лидеров. Ими в данном случае являются оба диска от Seagate. По соотношению «цена-производительность» равных им пока что нет. Само собой, о конкуренции с твердотельными накопителями и даже с гибридными винчестерами речи не идет, тем не менее для типичного ПК скоростных возможностей хватит вполне.

Помимо всего прочего нам удалось сравнить в этом тесте домашние продукты с корпоративными – под последними имеется в виду новейшая RAID-модель от WD RE4. Этот винчестер действительно является стоящим девайсом, быстрым и надежным, однако для пользовательского сегмента он не совсем подходит по нескольким причинам: это шум от работы, а также неприлично высокая цена, которая зачастую не может покрыть все положительные особенности «темной лошади». В таком случае лучше присмотреться к жестким дискам WD серии Black: как я уже отмечал, оба решения изготавливаются по схожей технологии, а «черный» вариант все же относится к домашнему сегменту и, соответственно, стоит других денег, меньших.

Так или иначе, мы в очередной раз призываем вас обратить внимание на современные технологии, а именно на флэш-память и носители на ее основе. Да-да, мы опять пропагандируем и даже рекламируем SSD-диски и будем это делать, пока все любители компьютерных технологий, да и вся индустрия в целом, полностью не перейдут на эти перспективные девайсы. **UP**

## Итоги конкурса от компании Enermax

Уважаемые читатели! Как вы помните, в начале осени мы объявили конкурс, приуроченный к первому полету на дирижабле с паровым двигателем, совершенному французом Анри Жиффаром (Henry Giffard) 24 сентября 1852 года. Мы просили вас порекомендовать нам побольше хороших книг или фильмов, включающих в себя элементы стимпанка. Причем упор делался на то, чтобы вы посоветовали именно те произведения, которые вы сами посмотрели / прочитали. В качестве призов выступали следующие девайсы.

Блоки питания **Enermax NAXN 750W** (4 шт.). КПД устройств достигает 88%, они оснащены модульной системой кабелей для поддержки высокопроизводительных игровых систем с несколькими графическими картами и тихим 13,5-сантиметровым вентилятором, работающим после выключения системы, пока уровень температуры не нормализуется.

Корпусы **Enermax Ostrog ECA3250-BR** (2 шт.) и **Enermax Ostrog ECA3250-BW** (3 шт.). Они от-

личаются лишь расцветкой, зато их объединяет множество привлекательных черт. Среди них общая ширина (200 мм), что позволяет использовать в системе процессорные кулеры высотой до 174 мм.

Все это богатство нашло своих владельцев. Блоки питания **Enermax NAXN 750W** отправляются к Павлу Малышеву (32 года, г. Надым, [malyshev@\\*\\*\\*.ru](mailto:malyshev@***.ru)), Николаю Ильякову (58 лет, г. Тула, [iljakov@\\*\\*\\*.com](mailto:iljakov@***.com)), Александру Ащеулову (24 года, г. Алматы, [laxanier@\\*\\*\\*.ru](mailto:laxanier@***.ru)) и Артему Иванову (18 лет, г. Нарва, [rkiis@\\*\\*\\*.com](mailto:rkiis@***.com)).

Корпусы **Enermax Ostrog ECA3250-BR** обретают хозяев в лице Николая Степанова (41 год, г. Москва, [styopa@\\*\\*\\*.ru](mailto:styopa@***.ru)) и Сергея Патбова (19 лет, г. Санкт-Петербург, [spatbov@\\*\\*\\*.com](mailto:spatbov@***.com)).

Корпусы **Enermax Ostrog ECA3250-BW** достаются Александру Зарубину (25 лет, г. Чебоксары, [sania2186@\\*\\*\\*.ru](mailto:sania2186@***.ru)), Евгению Станчину, (г. Омск, [bladerazor90@\\*\\*\\*.ru](mailto:bladerazor90@***.ru)) и Павлу Рудому (22 года, г. Москва, [djey@\\*\\*\\*.ru](mailto:djey@***.ru)).

Если вы нашли свои данные в списке победителей, то, чтобы получить приз, вам надо в течение месяца после поступления этого номера в продажу (до 29 ноября) написать сообщение с того же адреса (!), с которого вы прислали письмо на конкурс, на [winner@upweek.ru](mailto:winner@upweek.ru) (только на этот адрес!). Это нужно, чтобы мы были уверены, что вы – это точно вы.



Тем не менее мы настоятельно рекомендуем вам приобрести твердотельный накопитель, если вы собирались это сделать, но до сих пор никак не решились. Ведь цена на продукты OCZ пока что прежняя, например, за 120 Гбайт просят 2700 руб.

# Черный порошок и цветные капельки

**Покупка печатающего устройства для дома, для семьи – задача, которую время от времени приходится решать. Печать рисунков, удачных снимков, рефератов и докладов... Идеи ваши, а мы выбираем для вас недорогой принтер.**



aks\_kj

aks\_kj@upweek.ru

Mood: сплю

Music: Jazz-Rap

**В** свое время я долго раздумывал над покупкой принтера, в итоге выбор был сделан в пользу дорогого лазерного монохромного девайса, потому как струйники засыхают, да и документов печатать приходилось существенно больше, чем фотографий. Цена расходных материалов и возможность сэкономить играют не последнюю роль, я, признаюсь честно, картридж в своем принтере ни разу так и не менял. Повезло, что нашелся знакомый, профессионально занимающийся заправкой картриджами. После приобретения фотоаппарата появилась необходимость время от времени что-то увековечить на бумаге. Понятное дело, что вы можете отнести фотографии на флэшке в ближайшую фотостудию и там вам все сделают в лучшем виде. Но есть же соблазн «домашней фотопечати».

Сегодня мы попробуем сравнить два принципиально разных устройства. В правом углу нашего ринга HP Deskjet Ink Advantage 2515 All-in-One, «комбайн» со сканером, струйным типом печати от именитого производителя стоимостью «слегка за 2000 руб.». Противостоять ему будет Pantum P2050, собрат из Поднебесной, по такой же цене, с лазерным методом нанесения картинки на бумагу. Еще нам было очень интересно посмотреть на лазерный принтер за 2000 руб.

HP громко и всерьез заявила об очередном снижении стоимости расходников: черный картридж для рассматриваемого сегодня МФУ стоит в магазинах от 350 руб., а оригинальный цветной – от 300, что, по обещанию производителя, должно позволить разукрасить 200 страниц всеми цветами радуги, и 360 – заполнить черными буквами. При таком расчете получается около полутора рублей за цветной отпечаток и меньше рубля за страницу документа.

С тем, сколько будут стоить фотографии, немного разобрались, теперь посмотрим на сам принтер / сканер / копир (нужное подчеркнуть). Нет, подчеркивать необязательно, все уместили в одном корпусе, стало быть, получаем все прелести сразу. Вот и еще один плюсики в пользу HP Deskjet Ink Advantage 2515 All-in-One: если сканер есть, всегда найдется, что отсканировать, а копир в хозяйстве тоже вещь нужная – мало ли, паспорт или платежку нужно будет «отксерить». Принтер благодаря небольшому жидкокристаллическому экрану способен без подключения к компьютеру создать как цветную, так и «черную» копию.



**HP DESKJET INK ADVANTAGE 2515. Универсальное струйное МФУ с недорогими расходниками от бренда #1**

С установкой картриджа справится даже ваше чадо среднего школьного возраста, подключение к сети и компьютеру также не сильно сложная процедура. Вы-

бор качества печати осуществляется в двух выпадающих списках, и мы видим пять пресетов для обычной и фотобумаги. Создав документ с разрешением 300 dpi, я решил сразу посмотреть на возможности этого «комбайна» по работе с фотографиями.

После того как из-под «пера» принтера вышло несколько рисунков векторного Гомера Симпсона, стало очевидно, что с качеством заливки у девайса все в порядке. При должном разрешении изображения получаемая в итоге картинка очень и очень четкая, на глянцевого бумаге так и вовсе фотографии невозможно отличить от профессиональных. В итоге было напечатано 10 фотокарточек размером 10 x 15 и около двух десятков фотографий А4 максимального качества. Это привело к расходу цветного картриджа на три четверти. Для эксперимента я пробовал разные типы бумаги, плотностью от 80 г/м<sup>2</sup> до 260 г/м<sup>2</sup>, их принтер без проблем проглатывает, хотя печатать фотографии на простой офисной бумаге – издевательство: лист «промокает» и деформируется, но даже в этом случае получаются отличные по качеству снимки.

Для составления полной картины было проведено сканирование документов и изображений. При сканировании на больших разрешениях включается функция предпросмотра: сначала сканирующий элемент с лампой пробегается вдоль всей поверхности, затем вдумчиво жужжит, оцифровывая документ на выбранном разрешении. Все привычно, хотя скорость работы сканера мне понравилась. Он довольно шустро заливает картинки в компьютер (смотрите отсканированные изображения, которые перед этим были отпечатаны на ус-

тройстве в нашем твиттере [twitter.com/upweek\\_testlab](https://twitter.com/upweek_testlab)). Разрешение для МФУ у сканера нормальное, понятное дело, если вам нужен серьезный профессиональный девайс, то цена вопроса будет другой и устройство выбирать придется иначе, здесь же для домашних целей функций более чем достаточно.

Теперь посмотрим, чем нас порадует лазерный Pantum P2050. На вид принтер скучен, как кирпич, а по конструкции не сильно отличается от тех аппаратов, что продавались лет десять назад. На форумах и конференциях гуру перезаправки картриджей активно обсуждают, чье шасси было взято за основу принтера, – единого мнения так и нет. Листы загружаются в лоток снизу, готовые изображения выползают сверху, текстом вниз. Качество пластика, используемого при изготовлении корпуса девайса, достаточно высокое, механика подвижных элементов лотка настораживает, но в целом пачку листов зарядить и оставить в принтере удалось. Никаких дополнительных радостей вроде автоматической двухсторонней печати у него нет. Большим вопросом является наличие картриджа в комплекте с принтером, к нам он приехал в отдельной коробке, так что есть вероятность купить девайс дешево, но без картриджа. Если верить брошюре, то в комплекте идет так называемый стартовый картридж на 700 листов. Новый стоит около 2000 руб., и это существенно меняет положение дел, сами понимаете. Получить официальный ответ из-за ужатых временных сроков не удалось, да и про технологическую возможность заправки картриджей нам вряд ли ответили бы (смайл).

По качеству и скорости печати принтер ничем не отличается от нормальных лазерных принтеров, страшных скрипов при печати или китайских иероглифов в драйверах не наблюдается. Печатает шустро, заявленная скорость в 16 стр/мин при помощи секундомера была фактически подтверждена. Выход первого отпечатка происходит через 11 с, как и у других лазерных принтеров, после старта некоторое время уходит на «прогрев». Честно, даже и не знаю, что можно еще добавить: в конце концов, это черно-белый лазерник. Ради хохмы я распечатал фотографию из файла с разрешением 600 dpi, лицо человека, изображенного на ней, было расчерчено горизонтальными полосками, хотя в остальном получилось лазерное

черно-белое изображение. Ежемесячная нагрузка, заявлена в районе 20 000 листов, и на этом параметре производитель акцентирует внимание. Насколько можно верить данной цифре, сказать сложно, да



**PANTUM P2050. Этот лазерный принтер сделан китайской фирмой, хороший старт!**

и представить себе такие объемы печати нелегко. Оставим это на совести производителя.

Несмотря на кажущуюся хлипкость конструкции лотка для бумаги, за все время тестирования принтер ни разу не зажевал и не схватил лист криво. Двигающиеся упоры, которые обступают пачку бума-

ги с трех сторон, достаточно хорошо выполняют свою задачу. На форумах поговаривают, что с офисными объемами печати принтер может не справиться: мол, внутренние детали выполнены из не самой прочной стали, но пока что это только опасения, подтвержденных фактов выхода девайса из строя нет.

Что же получается в итоге?

Есть МФУ, способное на фотопечать очень высокого качества, за 2300 руб. Картриджи к нему обойдутся в 750 руб. за оба-два. Звучит очень и очень привлекательно.

Лазерный аппарат, как ни крути, для печати фотографий не годится. Но если вам приходится печатать большое количество документов, то лазерник – это правильный выбор. Действительно большой объем – это, например, усиленная учеба в университете, особенно если вы будете печатать рефераты и курсовые не только себе. Если же текстов вы печатаете совсем немного, лучше взять струйное МФУ, а HP Deskjet Ink Advantage 2515 All-in-One – отличный представитель этого типа девайсов, который обходится недорого «чернильницами», да еще и качественно печатает / сканирует / копирует умеет. И еще: в ходе теста принтеров мне в голову пришла странная мысль: в последнее время необходимость что-то распечатать практически отпала, если не брать в расчет рабочие дела, – цифровой век, однако. **UP**

### Технические характеристики **принтеров**

	HP Deskjet Ink Advantage 2515 All-in-One	Pantum P2050
<b>Цена, руб.</b>	2300	2200
<b>Тип</b>	МФУ	принтер
<b>Тип печати</b>	струйная	лазерная
<b>Ежемесячная нагрузка, количество страниц</b>	1000	20 000
<b>Ресурс черно-белого картриджа, количество страниц</b>	360	1500
<b>Максимальная плотность бумаги, г/м<sup>2</sup></b>	280	163
<b>Разрешение сканера, dpi</b>	1200	–
<b>Габариты, мм</b>	431 x 252 x 439	380 x 236 x 261
<b>Вес, кг</b>	3,9	6,1
<b>Подробности</b>	<a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>	<a href="http://www.pantum.com">www.pantum.com</a>
<b>Благодарность</b>	устройство предоставлено компанией HP ( <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a> )	устройство предоставлено компанией Pantum ( <a href="http://www.pantum.com">www.pantum.com</a> )

СНПЧ обычно бывают универсальными либо под определенные серии принтеров. Некоторые производители решили пойти по интересному пути и сами выпустили на рынок принтеры с установленной СНПЧ – к примеру, Epson и серия «L».

# СТИЛЬНЫЙ ЗВУК «МОНСТРА»

**Компания Monster, широко известная своими гарнитурами Beats by Dr. Dre, запустила в продажу целую серию наушников, различных по форме и цене, в этот раз решив отойти от их позиционирования как продукта от известного рэп-исполнителя.**



aks\_kj  
aks\_kj@upweek.ru  
Mood: 1156  
Music: Peshay

Тем не менее так уж совпало, что в России официальный старт продаж представлял Xzibit, другой широко известный рэп-артист. Он является лишь одним из музыкантов, принимающих участие в раскрутке новых наушников Monster, помимо его имени в списке известных артистов насчитывается несколько десятков исполнителей, решивших поддержать своими именами старт продаж.

Нил Бобрик (Neal Bobrick), директор по продажам Monster Cable Products в Европе, начал презентацию с небольшого рассказа о компании в целом, о том, с чего начиналось развитие мобильного звука. Все верно: раньше прослушивание музыки носило исключительно «салонный» характер – музыку слушали дома с виниловых пластинок, бобинных, а позднее с кассетных магнитофонов. С появлением портативных плееров наушники стали неотъемлемой частью жизни многих из нас.

Monster решили подойти к делу творчески и создать элементы персонального аудио, которые помимо источника качественного звука станут предметом имиджа, аксессуаром, подчеркивающим вашу индивидуальность. Предыдущая линейка наушников, продвигаемая под брендом Beats by Dr. Dre, успешно доказала, что люди готовы платить за красивые «плагины» и «чашки» с оригинальным дизайном. Узнаваемый стиль, разные цветовые решения – думаю, большинству из вас доводилось лицезреть большие красные литеры «b» на гарнитурах в метро и на улицах. (Лично мне видеть их слышится каждый день – так уж устроен я, что автоматически высматриваю людей в наушниках.) Дизайн у Monster по-прежнему в приоритете, да и ценовое позиционирование говорит о том, что целевой аудиторией «ушей» полагается поколение модников-хипстеров, для которых «лук» важнее денег.

В продажу запускается сразу несколько моделей, среди которых есть как накладные «уши», так и плагины. Гвоздем презентации стали наушники Inspiration, которые снабжены функцией активного шумоподавления.

Кроме них мне приглянулись следующие модели: Gratitude – шикарные вставные «уши» стоимостью около \$300. Diesel Vektr – мониторные наушники с необычным дизайном и, как обещают, непревзойденным 3D-звучанием. Diamond Tears Edge – элегантные и гламурные, явно для маленьких женских ушек. iSport Livestrong – водостойкие спортивные «затычки», с меньшим, чем у остальных новинок, ценником (в районе 5000 рублей).

Нам удалось получить на тест три наиболее интересные модели, и в порядке возрастания стоимости мы сейчас вкратце расскажем, как дело обстоит с потребительскими качествами.

Первыми на «разделочный стол» кладем наушники для людей с подвижным образом жизни, iSport Livestrong. Их сразу же схватил наш редактор, объяснив острую необходимость в подобном девайсе наличием мотоцикла. Компактная конструкция наушников позволяет засовывать их под шлем, и этот момент Сергей просил отметить особенно. Кроме того, что iPhone становится «мотомагнитолой», легко еще и на телефонные звонки отвечать, потому как провод снабжен пультом ДУ и микрофоном. Функции гарнитуры здесь стандартные, «айфоновские» – можно принимать вызовы, ставить трек на паузу, переключать композиции и регулировать громкость. Впрочем, такое многообразие доступно лишь при подключении к эппловским устройствам. С BlackBerry производитель обещает, что работать будет лишь одна кнопка, отвечающая за ответ на звонки и за «замораживание» музыки на паузе.



Защищенность корпусов позволяет спокойно промывать капсулы под струей воды, что уж говорить об использовании их для пробежек по дождливому парку или занятий в тренажерном зале. При помощи гибкой дужки излучатели надежно фиксируются в ушном канале, затычки ни при каких условиях не выпрыгнут из ушных раковин, даже если шлемом сверху не придавливать (смайл). В комплекте с этой спортивной гарнитурой идут сменные дужки и насадки разных размеров, что дает возможность подогнать их под любую анатомию.

Звук у наушников оказался на очень высоком уровне, шикарная звукоизоляция плюс плоский кабель, не замерзающий на открытом воздухе. Самые лучшие рекомендации от Сергея Кулагина и от меня лично. С учетом всех плюсов и гуманной цены наушники получают значок «Выбор редакции».

Diesel Vektr – первая ласточка из семейства наушников с оголовьем из металла и шарнирами в двух местах, которые позволяют складывать «уши» до компактных размеров. Место контакта наушников с головой обрезинено, крупно выделено слово «VEKTR».

Корпус устройства сделан из черного глянцевого пластика, на боковинах чашек имеются алюминиевые вставки. Характерной особенностью мне показалось крепление динамиков – они фиксируются при помощи подвижных резиновых подвесов. Другой необычный момент – отсоединяемый кабель. Сама возможность отсоединить кабель не уникальна, а вот треугольный штекер мне встречается впервые (смайл). Разъем и пульт гарнитуры такие же, Diesel даже мягкие кожаные амбушюры попытались максимально «заострить».

На голове наушники сидят очень плотно, уплотнители вокруг динамиков «присасываются» к вашим ушам, создавая локальный вакуум. Это правильно с точки зрения звукоизоляции, внешние шумы и раздражители остаются вовне, да и «наружу» музыка звучать не будет. Можно сказать, что конструкция наушников на 100% закрытая. В этом же кроется и главный промах, называемый в народе «эффект микрофона», а еще на ум пришла аналогия со стаканом, который прикладывают к стене, чтобы подслушать, что творится в соседней комнате. При отсутствии музыки в наушниках вам придется слушать отзвуки ваших шагов, а мелодия будет при ходьбе «заикаться». Сложно сказать, насколько этот недостаток может испортить удовольствие от прослушивания музыки. Михаил Финогенов, известный нам не только как автор новостей, но и как DJ, сказал, что ни он, ни его знакомая, далекая от музыки, не смогли сжиться с этим конструктивным недостатком. Меня, после того как я узнал о данной «фишке», также постоянно отвлекал посторонний акустический фон.

Если же не обращать на это внимания, наушники звучат очень детализированно, с очень четкой серединой и высокими частотами. Лично мне приходилось даже подкручивать эквалайзер, прибирая звенящий верх. В остальном звук понравился: сочный, плотный. Прослушав самый раз-

номастный материал, могу гарантировать, что уши отыгрывают все, даже самый быстрый и сложный D'n'B. Не сказать что обрабатывают свою стоимость на «пятерку», но «четыре с плюсом» ставлю смело.

Как говорят плохие конференсье, последние в списке, но не последние по своему значению наушники Monster Inspiration. Корпус с большим количеством железных элементов обещает прослужить долго в самых суровых условиях эксплу-

атации. Кожаные амбушюры, мягкое кожаное оголовье... Нам достался белоснежный вариант, хотя в природе есть еще три разноцветные версии, а верхняя накладка на оголовье сменная, и их в ассортименте будет великое множество.

Съемные кабели, которых в комплекте идет три штуки (для iPod / iPhone, для смартфонов и простой), плоские и совпадают по цвету с наушниками. Чашки складываются симметрично, что позволяет девайсу удобно уместиться в чехол. Класть чехол в комплекте – добрая традиция компании Monster, как постоянный юзер наушников знаю: для того чтобы через пару лет они не превратились в хлам, чехол – необходимость.

Самая главная изюминка в этом «белом кексе» – система активного шумоподавления. На презентации нам неоднократно повторили, что даже после того, как батарейки в наушниках сядут, проигрывание музыки не прекратится. Под съемной накладкой на правом ухе помещаются две стандартные батарейки AAA, там же располагается переключатель шумоподавления. После активации в нем загорается яркий зеленый светодиод, который будет привлекать внимание случайных и не очень прохожих.

Наушники звучат очень достойно, звук схож по характеру с Diesel Vektr – здесь также наблюдается небольшой акцент на высоких частотах. Inspiration очень красиво рисуют панораму сцены и передают ее

глубину, я не раз включал их в темной комнате и долго вслушивался в детали разных фонограмм. И все это без активации системы Noise Cancelation. После перевода рычажка в положение «Вкл.» вам предлагается ощутить себя на борту взлетающего самолета – думаю, тем, кто сталкивался с активным шумоподавлением, ощущение «ваты в ушах» знакомо. Внешний мир блекнет и теряет краски в звуках, и музыка выходит на передний план. Если в процессе прослушивания музыки с включенным шумоподавлением выключить его на ходу, вы поймете, что наушники должны играть исключительно в активном режиме. Можно сделать небольшую паузу, снять их и выключить шумоподавление, тогда переход будет мягче, потому как в малозвучной обстановке лишние компоненты в мелодии ни к чему.

Вот такое путешествие в мир красивого звука устроила Monster. Ставка на внешний вид наушников оправдывает себя. Красивые и стильные девайсы продаются гораздо лучше, чем просто «уши» с хорошим звуком. Компания Monster, изначально занимавшаяся производством дорогого акустического кабеля, в своих наушниках использует очень и очень качественные провода, которые не замерзают на морозе и не рвутся через месяц.

Внешний вид – дело вкуса, и здесь есть из чего выбрать, начиная от полного минимализма и заканчивая гламуром со стразами. Наушники звучат отменно, но если попытаться выставить честную оценку за соотношение «цена-качество», то твердую «пятерку» поставить хочется лишь iSport Livestrong (они стоят чуть более 5000 руб.). Остальным двум моделям, изученным сегодня, ставлю «четверку», потому как акцент на внешность слишком сильный. За довольно ощу-

тимую сумму денежных знаков мы получаем, скорее, стильный аксессуар. Качество звука высокое, для абсолютного большинства целевой аудитории более чем достаточное. Аудиофилы не попадают в число будущих покупателей никоим образом, да и не предназначались портативные «ушки» для любителей потрескивания виниловых проигрывателей и раритетных записей без потерь. **UP**



# Про тишину и заедающую мышь

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

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

Mood: снова в путь

Music: «Бременские музыканты»

**?** Пишу вам с просьбой подсказать ответ на задачку с разрешением экрана. У нас есть старый компьютер с установленными Windows 2000 SP4 и специальным ПО управления внешним прибором и базой данных Oracle. Привезли новый прибор и новый компьютер. Возникла потребность подключить этот прибор к новому ПК с помощью программы, установленной на старом компе. Сделал образ жесткого диска и развернул его на новом компьютере. Новый прибор управляется с нового ПК. Все отлично, кроме того, что процессор нового компьютера Intel Pentium G850 (2,9 ГГц), поколения Sandy Bridge, материнская плата ASUS P8H61-M LX2, а ОС Windows 2000 SP4 Update Rollup 1. Разрешение экрана 640 x 480. Скачал драйверы с официального сайта ASUS и сайта Intel, инсталлировал. В «Диспетчере устройств» графический адаптер определяется, но с ошибкой «Code31». Пробовал заменить разрешение XResolution и YResolution в реестре, но компьютер упорно загружается с разрешением 640 x 480. В свойствах экрана есть даже настройка, 640 x 480 или 800 x 600, но все равно в итоге получается 640 x 480. Подскажите, пожалуйста, существуют ли драйверы Intel GMA HD 2000 для Windows 2000 или как вручную поменять разрешение экрана?

По коду ошибки 31 можно с уверенностью утверждать, что графическое ядро требует драйвер. Честно говоря, не помню, умеет ли Windows 2000 находить на сайте Microsoft необходимое устройство ПО, но до выхода «семерки» поиск «дров» в моей практике был довольно частым делом. Ситуация осложняется тем, что даже на русскоязычном сайте Intel

для Windows 2000 под интегрированное в кристалл Sandy Bridge графическое ядро почему-то нет фирменного драйвера, а под другие «оси», включая Windows 8, имеется. Но мы же опытные самураи, вооруженные Google, нас и японский язык не остановит, вот вам ссылка: [goo.gl/W5FBr](http://goo.gl/W5FBr). Дескрипшен на экзешник такой: Intel HD Graphic Driver for Windows 2000 (Intel 4/5/6/7 Series), а системные требования – W2KSP4+SRP1+EXCore(v5) / WinXP(32bit) / Server 2003. Нашли мы эту прелесть вот тут: [goo.gl/m3IOp](http://goo.gl/m3IOp). По-моему, то, что доктор прописал. Так сказать, try it и, конечно же, enjoy!

**?** Не могу понять, почему может не работать интегрированный звук? Купил не новую, но проверенную предыдущим пользователем материнскую плату MSI 785G-E53, запустил ее (без всяких

## Уронили мишку на пол...

**?** История у меня такая. Видимо, не стоило ехать покупать видеокарту 13 числа, но об этом я подумал уже позже. Отказывать себе в удовольствии поиграть, поставив в системный блок видеокарту Gigabyte GeForce GTX 660 Ti (1032 МГц, 2 Гбайт), не было сил. Проблема в том, что я, еще не успев достать карту из коробки, уронил ее на асфальт. Полет не прошел незамеченным, после падения кулер стал болтаться. А когда я засунул девайс в системник, выяснилось, что вентилятор вообще не крутится, а видеочип перегревается. Попытался обменять устройство по гарантии, но у меня его не приняли. Как бы вы поступили в такой ситуации? Карта очень недешева, наверное, вы понимаете.

Прежде всего надо оценить масштаб повреждений. То, что видюха грохнулась, лежа в ко-

робке, в какой-то степени даже хорошо. Мелкие кусочки пластмассы, винтики, обломки лопастей – короче, все, что найдется, нужно аккуратно собирать, не пропуская ничего. Кулер придется демонтировать, открутив несколько винтов с тыла, но это нетрудно и нестрашно – с гарантии вас уже сняли. Теперь осматривайте внутренности более тщательно, посмотрите, не заклинили ли вертушки. Если они легко вращаются от дуновения ветра или толчка пальцем, вам повезло, поскольку есть шансы вернуть видюху к жизни. Просто подклейте оторванные «лапки»-держатели, недостающие пласт-



массовые детали изготовьте из крышки компакт-диска. А вентиляторы могут не крутиться потому, что отошел их штекер из гнезда на текстолите или оборвался проводок. Соедините и изолируйте.

проблем), поставил Windows XP Pro 32 bit, все драйверы, причем не с сайта MSI, а последние, от изготовителей микросхем и устройств. В «Диспетчере устройств» все досконально проверил, ни конфликтов, ни восклицательных знаков, искомым чип Realtek виден в «Звуковых, видео- и игровых устройствах». Более того, запуская фильм или музыку в Windows Media Player, я вижу по столбику индикатора уровня, что звук куда-то идет, но куда? Драйверы на аудио закачивались как с тайваньского сайта Realtek, так и со странички материнки на [ru.msi.com](http://ru.msi.com), остановился на ревизии 6.0.1.6657. Ну не покупать же теперь еще и какую-нибудь звуковую плату, изначально планировалось обойтись штатными средствами платформы!

Мне кажется, что идти в магазин в поисках звуковой карты не придется. Вы же сами сказали, что индикатор уровня работает, а значит, ОС «видит» звуковое устройство, не конфликтует с ним и по всем признакам готова к его использованию. А значит, стоит пробежаться по настройкам аудиотракта. Смотрю на изображение вашей материнки; цифровых выходов, коаксиального и оптического, на плате нет, то есть вы подключаете колонки или наушники к зеленому «джеку» материнки. Посмотрите, нет ли в «Микшере» Windows ползунок уровня громкости по цифре, не назначен ли цифровой аудиовыход (которого нет) «Устройством по умолчанию»? Только тем, что операционка не знает, куда ей отправить звук, или галочкой в чекбоксе Mute можно объяснить столь странный глюк. Если же с настройками все ОК, попробуйте временно отдать комп под управление Windows 7 – может, с ней не будет таких заморочек? А вообще, «был ли мальчик»? Вы точно уверены, что именно эта материнка когда-то звучала?

**?** У меня беда с новой мышкой, которая не проработала и дня. Причем не с какой-нибудь, а с Logitech G500 – можете убедиться сами, что это достаточно дорогое устройство. Проявляется неприятность так: пытаюсь перетащить значок или папку в Windows, а мышь внезапно «роняет» груз по дороге. Приходится снова наводить курсор, выделять, жать кнопку. Это очень раздражает. В играх тоже все не слава богу: иногда нужен точный выстрел, жмешь, раз, два – огня нет, а время упущено. А иногда получается целая очередь в белый свет как в ко-

пеечку. Отвезти-поменять в магазин устройство будет непросто – очень далеко ехать. Не думал, что будут какие-то проблемы с Logitech, впервые такое!

Если проблема исключительно с одной левой клавишей, а мышка абсолютно новая, значит, дело не только в этой кнопке. По-хорошему нужно сдать «грызуна» обратно, но, если это никак не возможно, придется самому вмешаться и починить G500. Понадобится умение владеть паяльником, а еще из инструментов необходимы отвертка и пинцет. Разобрав корпус, убедитесь, что глючит именно кнопка: например, в той же игре понажимайте на нее пальцем или спичкой и понаблюдайте за реакцией приложения. Щелчок должен быть чистым, без посторонних призвуков. Если так, значит, усилие нажатия до кнопки не доходит, попробуйте по-

править нажимную пластину или подложить какую-нибудь пластмасску. Если же явно левая клавиша срабатывает через раз, то вытащите аналогичную кнопку из-под колеса и переставьте ее на место дефектной. Кстати говоря, кнопки для Logitech издавна производит компания Omron, они не дефицитны, можно попробовать поискать донорскую кнопку в других мышках, не мучая понапрасну колесо G500 и не лишая его чувствительности к нажатию.

Но на вашем месте я бы расстался с G500 – нареканий на ее неточную работу в интернете слишком много, чтобы ими пренебрегать. Починив кнопку сейчас, вы просто отложите более серьезную проблему на какое-то непрогнозируемое время. Заметьте, я не отговариваю вас от продукции знаменитой Logitech в целом (ироничный смайл). **UP**

## Сгорел на работе?

**?** Помогите понять, что происходит с планшетным сканером HP ScanJet 3800. Раньше он порой тупил и начинал «Просмотр» или «Сканирование» не с первого раза, а теперь вообще отказывается работать! Я включаю аппарат (до этого он был вообще отключен), он жужжит, явно что-то делает важное, потом он должен по идее «успокоиться» и ждать, когда в него положат документы, а затем по команде начать выполнение задачи. Но картина совершенно иная: он готовится раз в пять дольше обычного, потом долго таскает каретку туда-сюда (видно по отсветам на крышке), затем напрочь зависает, при этом его не «видит» Windows, а он никак не откликается на нажатие кнопок. В общей сложности я его включал и выключал раз пятьдесят, но он так и не ожил. Проблема в том, что мне больше не на чем сканировать пленки, а вот срочно понадобилось это сделать. Есть ли какой-то легкий способ вразумить этот девайс?

Говорят, есть легкий способ бросить курить (смайл). А с вашим HP ScanJet 3800 по-доброму, похоже, разойтись не получится. Суть проблемы такая. При включении процессор сканера проводит диагностику железа и опрашивает датчики. Один из важнейших органов чувств – фотосенсор, который определяет, насколько разогрелась лампа, по силе ее света. Именно это происходит, когда ваш аппарат «жужжит». Не дождавшись желаемого результата,



сканер зажигает контрольные лампочки, сообщая об ошибке, и на всякий случай блокирует дальнейшую работу. То есть у вас явно неисправен либо датчик, либо сама лампа. Бывает, что парковочная зона каретки загрязняется, и тогда ее нужно почистить. Но если в драйвере таймер перехода в энергосберегающий режим был поставлен на несколько часов, и CCFL могла «подсесть». Попробуйте аккуратно снять стекло, оттереть датчик, лампу, стекло и все видимые зеркала ваткой со спиртом или средством для чистки оптики, не оставляя разводов и волокон на поверхностях. Если сканер не заработает как прежде, значит, все-таки лампа отслужила свой век.

Принцип работы однопроходного планшетного сканера состоит в том, что вдоль сканируемого изображения, расположенного на прозрачном неподвижном стекле, движется сканирующая каретка с источником света. Отраженный свет попадает на фоточувствительные элементы. (Wiki)

## Моновосьмерки от Acer

Корпорация Acer анонсировала два новых компьютера форм-фактора AIO (All-in-One), адаптированных для запуска Windows 8. Обе модели, Aspire 7600U и 5600U, имеют толщину всего 350 мм. Различия между ними состоят только в длине диагонали сенсорного экрана, поддерживающего до 10 точек касания: 23" у младшей и 27" у старшей. Разрешение в обоих случаях составляет 1920 x 1080 пикс., время отклика – 5 мс. Кроме того, у 7600U в качестве оптического привода используется дисковод Blu-ray (без функции записи данных), а 5600U оснащена обычным DVD-резаком.

Внутри у моноблоков установлен процессор Intel Core i5-3210M (3,1 ГГц) и до 8 Гбайт оперативной памяти. В роли GPU выступает ускоритель NVIDIA GT 640M. Также имеются модули Wi-Fi и Bluetooth, входной и выходной разъемы HDMI и пара портов USB 3.0. Розничная стоимость Aspire 7600U – \$1899, он появится в продаже в марте 2013 года. В эти же сроки выйдет и Aspire 5600U по цене в \$1149, однако этот вариант можно также будет приобрести и без тач-панели за \$999.



## TPB в облаке

Администрация торрент-трекера The Pirate Bay сообщает о решении перейти на услуги нескольких «облачных» провайдеров, расположенных в разных странах мира. Движок сайта будет запускаться на виртуальной машине, а распределитель нагрузки и транзитный роутер будут размещены на разных континентах; информация между ними будет передаваться по зашифрованному каналу. Таким образом, отследить реальное местонахождение файлов или получить информацию о юзерах станет практически невозможно.

## Ожидания MS

Издание The Wall Street Journal со ссылкой на собственные источники сообщает о количестве заказов на комплектующие для планшета Surface, которые должны поступить в розницу в течение IV квартала. Компания Microsoft планирует выпустить от 3 млн до 5 млн штук устройств на платформе Windows RT и продать их в указанный срок. Поставщики, предоставившие эту информацию, уточняют, что примерно столько же заказов размещено для Kindle Fire и Nexus 7. Для сравнения: Apple за прошлый квартал реализовала 17 млн «Айпэдов».

## Бюджетный Nexus

Компания Google готовит к выходу на рынок еще одну модель планшетного ПК линейки Nexus 7, передает портал DigiTimes. Его розничная стоимость, как ожидается, на этот раз составит всего \$99, а ТТХ будут немного занижены по сравнению с предшественником. Заказ на производство необходимых компонентов девайса уже размещен у Quanta Computer, сборка, скорее всего, будет осуществляться на мощностях Foxconn. О том, когда бюджетный вариант «таблетки» от «большого G» появится в продаже, пока информации нет.



## К вопросу о защите

Служба безопасности Google разрабатывает комплексное ПО для проверки содержимого портала Google Play на предмет наличия вредоносных программ, передает TG Daily. Это сообщение появилось в блоге поискового гиганта вскоре после того, как спецотдел ФБР по борьбе с интернет-преступностью выпустил отчет с предупреждением о растущем числе злоумышленников, атакующих гуглофоны. Кроме того, фирма McAfee сообщает об увеличении количества всевозможных вирусов для платформы Android во II квартале текущего года на 76%.

## Коврик для профи

Компания Mad Catz Interactive представила серию «профессиональных игровых поверхностей» (professional gaming surfaces) серии G.L.I.D.E. для увлеченных геймеров. Всего производитель сделал четыре новых коврика, которые, по его словам, улучшают работу мышек всех типов в высокопроизводительных игрушках. Младшая модель, G.L.I.D.E.3, предназначена для «грызунов» с оптическими датчиками, и ее площадь только на 38% больше, чем у «стандартного ковра». G.L.I.D.E.5 также рассчитана на оптику, но оптимизирована для игр с «низкой чувствительностью к перемещениям манипулятора». Площадь у нее на 317% больше, чем у «эталона».

G.L.I.D.E.7 покрыта специальным слоем силикона, обладающим низким коэффициентом трения. Такое решение подходит для лазерных сенсоров. Наконец, поверхность у старшей G.L.I.D.E.9 выполнена из анодированного алюминия, который обеспечивает самое эффективное скольжение. В двух последних случаях в комплект входит также футляр для транспортировки. Расценки на «профессиональные коврики» пока не объявлены.

## Доработка Siri

Для усовершенствования системы голосового управления Siri, установленной на портативных девайсах компании Apple, «яблочная» фирма пригласила на работу доктора Билла Стазиора (Bill Stasior), до этого занимавшего должность главы «облачной» поисковой службы A9.com в Amazon. При этом первый разработчик Siri Адам Чейер (Adam Cheyer) текущим летом, наоборот, покинул ряды Apple. Задачей Билла Стазиора станет создание новых алгоритмов, более точно распознающих простую человеческую речь, а не только команды.

### Отложенная демонстрация

Продолжение мобильной игры Infinity Blade для iOS от компании Epic Games, вероятно, увидит свет только на четвертом поколении планшета iPad. Об этом сообщает портал AllThingsD, сотрудники которого взяли интервью у студии Impossible Studios, ведущей данный проект. Изначально планировалось, что эта игрушка продемонстрирует всю мощь графического чипа третьего «Айпэда», но разработчики решили отложить релиз для «реализации всех своих идей». Теперь ключевой момент уже упущен: IB2 появится не раньше, чем iPad 4.



### Миллиардный рубеж

Согласно последнему отчету Strategy Analytics, по состоянию на конец последнего квартала количество зарегистрированных смартфонов, находящихся в обращении у населения Земли, достигло отметки в 1,038 млрд. Это означает, что теперь в среднем каждый 7-й житель планеты пользуется той или иной моделью «умного» телефона. Большая их часть по-прежнему сосредоточена в развитых странах, а наименьшее число таких аппаратов находится у жителей Индии, Китая и Африки. Ежегодный оборот индустрии смартфонов оценивается в \$219 млрд.



### Высший Android

В Стране восходящего солнца состоялся дебют смартфона HTC J, отличительной особенностью которого является дисплей с уникальными ТТХ. При длине диагонали в 5" экран японского «Андроида» имеет разрешение 1920 x 1080 пикс. (в HTC его называют LCD3). Плотность пикселей матрицы при этом составляет 440 ppi – больше, чем у iPhone 5 (326 ppi). Такие дисплеи сейчас выпускают компании Sharp и Japan Display. Розничная стоимость «J» пока не объявлена, но уже известно, что поставиться за рубеж он не будет.

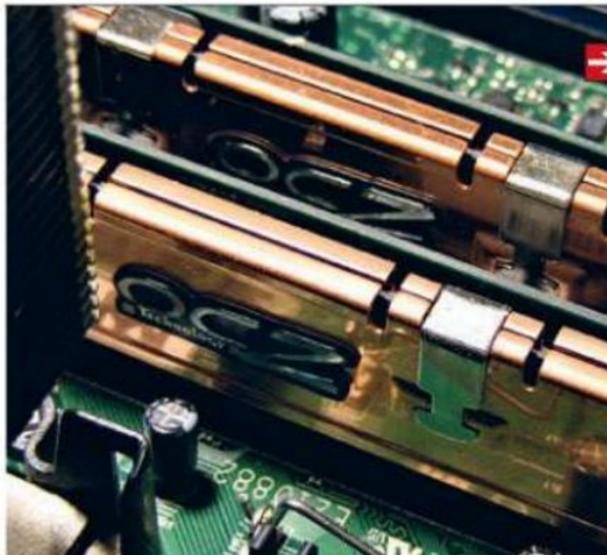
### Смена масштаба

Корпорация Panasonic решила отказаться от бизнеса по выпуску ЖК-телевизоров, не выдержав конкуренции с поставщиками LG и Samsung. Сейчас в качестве одного из будущих направлений деятельности руководство компании, по ряду слухов, рассматривает вариант сотрудничества с Apple в области производства мобильной электроники, для которой японцы будут выпускать экраны небольших размеров. Уже есть информация о том, что «яблочники» одобрили качество мини-панелей, предложенных со стороны Panasonic в качестве образцов.

### Приближение Padfone

Компания ASUS объявила спецификации устройства Padfone 2, которое совмещает в себе смартфон и планшетный ПК. Разрешение 4,7-дюймового сенсорного экрана, выполненного по технологии Super IPS+, составляет 1280 x 720 пикс., максимальная яркость – 200 нит. В качестве центрального процессора выбран чип Qualcomm S4 Pro APQ8064 (1,5 МГц), дополненный 2 Гбайт оперативной памяти. Внутри также установлен несъемный аккумулятор емкостью 2140 мА·ч. Слота для карт памяти microSD нет, для соединения с сотовой сетью используются SIM-карты формата microSIM.

При этом Padfone 2 оснащен мощной ЦФК на 13 Мпикс. с CCD-матрицей от Sony. Док-станция, позволяющая превратить смарт в планшет путем установки первого в специальный отсек, содержит 10,1-дюймовый дисплей (1280 x 800 пикс.) и дополнительную батарейку на 5000 мА·ч. Работает этот гаджет под управлением Android 4.2 Jelly Bean. Его продажи начнутся в Европе и ряде стран Азии в течение декабря, но более точные сроки и розничную стоимость Padfone 2 ASUS пока не называет.



### Кризис OCZ

Совет директоров компании OCZ выбрал нового директора по технологическим операциям, который должен вывести фирму из финансового кризиса. Им стал Ральф Шмидт (Ralph Schmidt), ранее занимавший аналогичную должность в PLX Technologies. Напомним, что недавно OCZ в очередной раз рапортовала о «значительном» снижении квартальной прибыли, после чего стоимость ее акций обвалилась на 40% и составила \$1,88 за штуку. В целом за этот год ценные бумаги OCZ потеряли в цене 70%.

### Оптимизация IE

В середине ноября компания Microsoft представит предварительную версию обозревателя Internet Explorer 10 для пользователей Windows 7, сообщается в ее официальном блоге. При этом для Windows 8 просмотрщик сайтов IE10 был доступен уже в момент релиза этой операционки. Это означает, что девелоперы в среде «семерки» не смогут создавать версии сайтов, до конца оптимизированные для восьмых «Окошек». Причины такой задержки не совсем понятны, поскольку IE10 для Win8 построен на той же платформе, что и для Win7.

Анодирование – процесс получения покрытия на поверхности различных сплавов. Например, при анодировании алюминиевых деталей их погружают в электролит и соединяют с положительным полюсом источника тока, а выделяющийся кислород образует оксидную пленку. (Wiki)

## Приложение Flashlight.\* 3.2

Программка-фонарик с одной дополнительной функцией: здесь помимо постоянного свечения можно выбрать режим стробоскопа с настройкой мигания, от медленного до сумасшедшего. Последний в темноте позволяет создать что-то вроде дискотеки. Кажется, будто при использовании данной софтины вспышка устройства светит ярче, чем при включении встроенными в iOS средствами.



- **Разработчик:** Apptures
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** apptures.com

## Программа «Услуги «Билайн» 2.1

Незамысловатая утилита, которая, по сути, позволяет лишь активировать через более удобный интерфейс те команды, которые доступны посредством USSD-запросов. Каждая услуга подробно описана, и четко указана ее стоимость. Также нельзя не отметить, что каталогизация сервисов, предложенная авторами, существенно повышает ваш шанс найти именно ту услугу, которая вам нужна.



- **Разработчик:** QIWI wallet
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.beeline.ru

## Библиотека обоев Icon Skins FREE 2.4

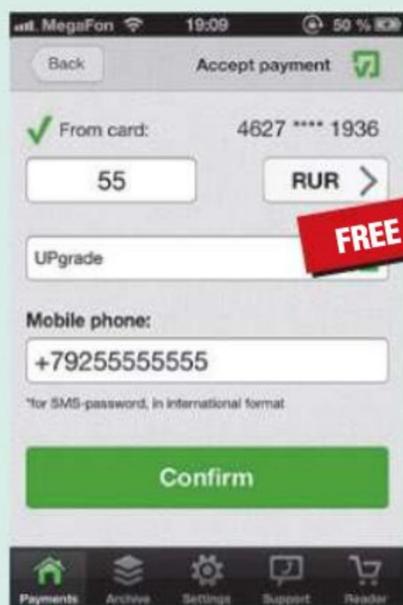
Софтина содержит каталог изображений со встроенной функцией их установки фоном рабочего стола. Особенностью же программы являются как раз сами картинки, предлагающиеся пользователю: все они связаны с иконками, расположенными на экране. В одной иконки горят, в другой – примеряют колпаки Санта-Клауса и так далее. Банально? Да! Безвкусно? Да! Можно ли устоять? Нет!



- **Разработчик:** Giorgi Otiashvili
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 11,6 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.otiashvili.com

## Мобильный терминал оплаты iPay 5.4.0

В наших обзорах нечасто попадают приложения, абсолютно бесполезные без какого-нибудь дополнительного устройства, но iPay – как раз из таких. Для сведущих людей достаточно будет сказать, что это отечественная копия американского сервиса Square, остальным же поясню суть идеи. Для начала за сто рублей (например, на «Озоне») покупается специальный фирменный считыватель пластиковых карт. Затем на свой смартфон вы устанавливаете соответствующее приложение. После чего считыватель устанавливается в аудиоразъем девайса (вместо наушников), а приложение проходит несложную первичную настройку. И это все! Теперь вы можете принимать у своих клиентов (или просто друзей) платежи с пластиковых карт и получать их, опять же, на собственную кредитку! Опыт показал, что в среднем платеж идет 1 банковский день, а на различных комиссиях по дороге теряется около 4% денег (если выводить средства не на карту, при-



- **Разработчик:** PrivatBank
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** да
- **Адрес:** www.privatbank.ru

лагающуюся к считывателю). И тем не менее это отличное решение для малого бизнеса!

## Игра Hair Plucker 3.1

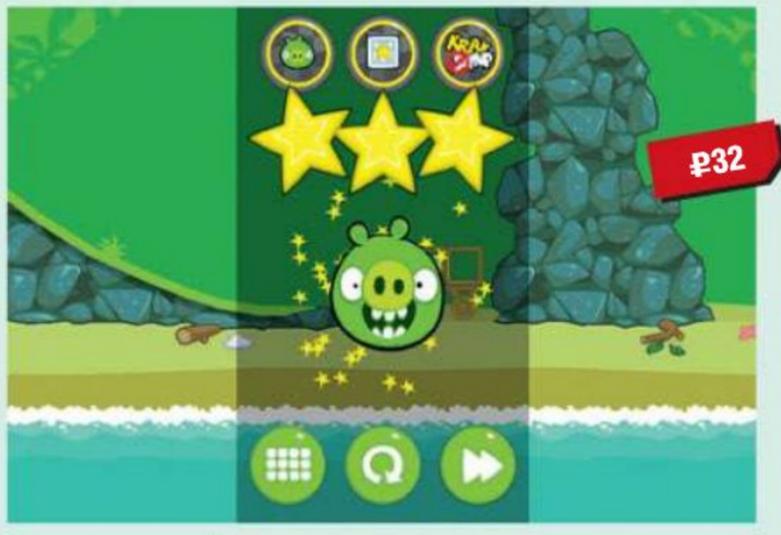
Необычная игрушка, суть которой в том, чтобы помогать делать депиляцию рисованным красоткам. Вы выбираете девушку и начинаете изучать ее ноги. Найдя волосок, вырываете его и начинаете искать новый. При неудачном раскладе девушка сочтет, что вы недостаточно аккуратны. Если же все сделано, можно переходить к следующей красавице. В реальности игрушка ничуть не менее странная, чем кажется из этого описания!



- **Разработчик:** Moxy Games
- **ОС:** iOS 3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 20,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** twitter.com/HairPluckerApp

## Игра Bad Piggies 1.0

«Angry birds наоборот», как большинство называет Bad Piggies, – это намного более размеренная и спокойная игрушка от создателей пернатых мстителей. Как можно догадаться из названия, на этот раз игроку предстоит занять позицию зеленых свинок. В качестве «мозгового центра» их организации вы будете конструировать различные механизмы и постройки, которые должны будут обеспечить свиньям безопасный спуск с горки или помочь в выполнении другой миссии.



- **Разработчик:** Rovio Entertainment
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 40,9 Мбайт
- **Адрес:** www.rovio.com

Основная проблема Bad Piggies состоит, пожалуй, в том, что если в серии игрушек про птиц экшен и мыслительный процесс были лихо перемешаны между собой (то есть обдумывать приходилось каждый новый ход в зависимости от обстоятельств на игровом поле), и это было забавно, то тут ты сначала продумываешь конструкцию механизма и лишь затем наблюдаешь за его проверкой в «боевой» ситуации.

## Фирменное приложение Lufthansa 2.4.0

Программа привлекла нас тем, что стала одной из первых, поддерживающих фишку iOS6 – Passbook – на территории России. Благодаря Passbook вы можете получить электронную версию посадочного талона и, выведя ее на экран, попасть на борт самолета. Софтина позволяет не только зарегистрироваться на рейс, но и купить билет, так что все общение с авиакомпанией можно вести через нее.



- **Разработчик:** Lufthansa German Airline
- **ОС:** iOS 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 14 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** lufthansa.com

## Клиент соцсети «ВКонтакте» 2.1.3

Павел Дуров снова удивил нестандартным ходом: при «живом» официальном клиенте «ВКонтакте» он объявил о выпуске альтернативной версии. С названием мудрить не стали: просто «ВКонтакте 2». От «первой» она отличается двумя вещами: наличием функции видеозвонков и поддержкой «высокого» экрана iPhone 5. Наверное, это неплохая идея: ведь теперь на юзерах «второго» клиента можно пробовать новые функции.



- **Разработчик:** Nikolay Kudashov
- **ОС:** iOS 4.3 и выше
- **Объем дистрибутива:** 12,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** vk.com

## Навигационное приложение 2GIS 2.5.1

Встроенные карты в iOS 6 не ругал, наверное, только ленивый. Неудивительно, что пользователи по всему интернету стали активно искать, тестировать и обсуждать альтернативные решения для навигации с применением «яблокофона». И хотя большинство российских юзеров и до того, как Apple разорвала «картографическое» сотрудничество с Google, предпочитали пользоваться решениями от «Яндекса», существуют и другие не менее интересные отечественные продукты. Один из них – это карты 2GIS, как и их основной конкурент, распространяющиеся бесплатно.

Основные фишки проги: поистине эпический каталог различных фирм и организаций, в котором можно найти едва ли не любое предприятие в городе, а также весьма продвинутый механизм подбора маршрутов для передвижения по городу общественным транспортом. Что касается самой карты, то она особенно ничем не выделяется и выглядит по сравнению с яндексовской несколько менее понятной (возможно,



- **Разработчик:** DoubleGIS
- **ОС:** iOS 4 и выше
- **Объем дистрибутива:** 23,7 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.2gis.ru

из-за меньшей контрастности), при этом оставаясь удобной и на первый взгляд весьма точной.

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@urweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Новых поступлениях».

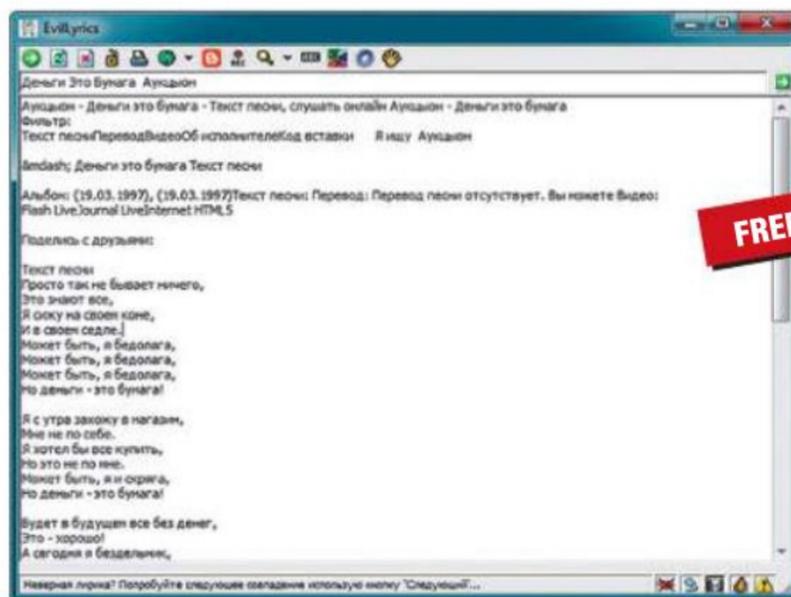
# Программа

## EvilLyrics v0.1.91

Продукт словацких девелоперов действительно помогает без лишних телодвижений найти текст песни прямо во время прослушивания в проигрывателе – как и было обещано. Правда, EvilLyrics (надеюсь, название не оскорбляет ничьих чувств? – Прим. автора) до сих пор пребывает в состоянии «нулевой» версии, хотя и разрабатывается уже 9 лет. Впрочем, есть здесь и недочеты.

Поддерживаются несколько медиаплееров, с полным списком которых можно ознакомиться на офсайте. Я же испытывал прогу с foobar2000. Распространяется она в виде инсталлятора, хотя мне бы больше подошла портативная версия или даже набор отдельных плагинов (почему их не существует, авторы объясняют в FAQ). Ну, да ладно, главное, что работает. Собственно, вся прелесть этого приложения и заключается в том, что оно автоматически подгру-

жает в свое окно тексты песен с различных онлайн-источников. Если речь идет о русской музыке, то сначала вы увидите кракозябры. Уж не знаю, то ли автоопределение не действует, то ли его нет вовсе, но факт остается фактом. В таком прискорбном случае надо кликнуть правой клавишей мыши по тексту и из контекстного меню выбрать пункт «Кодировка» > Cyrillic. Но самое обидное, что при копировании в буфер обмена текст туда попадает все равно в неправильной кодировке, и это уже никак не лечится (с латиницей проблем нет). Это, пожалуй, самый главный обнатуренный мною косяк. **UP**



- **Разработчик:** EvilLaboratories
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [www.evillabs.sk/evillyrics](http://www.evillabs.sk/evillyrics)

# Загрузчик «обоев»

## Picturethrill 2.10.7.0

Фоновые изображения на экране я недолюбиваю – они только отвлекают. Но это совсем не значит, что мое отношение разделяют все остальные пользователи ПК. Скорее, наоборот, сужу по своей основной работе: сильно больше половины моих коллег чем-нибудь эдаким «Рабочий стол» украшают. Ну и вот для тех, кто относит себя к большинству, – подходящий инструмент для получения новых картинок из Сети.

Нечто подобное я уже описывал, но, в отличие от My Daily Wallpaper, которая была обвешана дополнительными функциями, как новогодняя елка игрушками, Picturethrill попроще будет. Я бы даже сказал, сильно попроще.

В качестве источников оупенсорсный проект использует сайты Bing, Earth Science, NASA, National Geographic и Nature – с них берутся фотографии типа Picture of the Day (общепринятый перевод

этого термина мне не нравится, а свой я пока не придумал). Превьюшки строятся автоматически, а вот все остальное придется делать самому. Чтобы сделать изображение фоновым, надо сначала выбрать картинку, проставив галку, а потом кликнуть по кнопке Wallpaper. В настройках (Advanced) почти ничего нет. При желании можно включить режим, когда софтина будет самостоятельно менять «обои» раз в сутки, но работает он как-то странно (у меня – через раз). Кроме того, приложение не умеет сворачиваться в трей, что совсем уж никуда не годится. Еще одна опция позволяет все загруженные ранее изображения складывать в указанную папку на диске. Пока это все, но в будущем разработчики обещают добавить много нового. Что ж, подождем. Впрочем, и сейчас утилита вполне пригодна к употреблению. Во всяком случае, у меня позитивные впечатления. **UP**



- **Разработчик:** Kodi Studios
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 / 8 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [picturethrill.codeplex.com](http://picturethrill.codeplex.com)

# Системная утилита Tray 2.5.0.3

До определенного момента я совершенно искренне полагал, что открытие (либо, наоборот, закрытие) лотка оптического привода при помощи программ – это все баловство. И я почему-то был уверен, что такого рода утилитами пользуются только откровенные лентяи, которым влом тянуться к системнику. Прозрение наступило, когда я поставил в одну из своих машин второй ODD (зачем мне это нужно, долго объяснять, да и прямого отношения к делу не имеет). Тут-то и поджидала засада. Проблема в том, что в корпусе отсеки для внешних 5,25-дюймовых устройств закрыты шторкой, а кнопка почему-то не доставала до свежееинсталлированного девайса. Вот и оказалось, что открыть его не получалось.

Я, конечно, знал, что есть софтовые решения, только, как всегда бывает в подобных случаях, никак не мог вспомнить, что

же из такого я видел. Потратив на поиски подходящего инструмента некоторое время, я наконец и обнаружил эту прогу с банальным названием, которое вы видите в заголовке. Она, конечно, совсем незатейлива, но с работой справляется на «отлично», причем, что порадовало, нормально функционирует во всех актуальных версиях «Окошек», включая 64-битные варианты. В памяти она занимает всего 2,5 Мбайт. После запуска надо только проставить галку напротив нужной буквы диска да кликнуть по кнопке Open или Close. Если бы эта крохотуля умела сворачиваться в трей и управлять лотком при помощи горячих клавиш, было бы вообще шоколадно, но, наверное, я слишком многого хочу (смайл). Стартовать вместе с системой она тоже, кстати, не умеет. Если вы знаете более навороченный бесплатный аналог, пишите: с радостью расскажу и о нем. **UP**



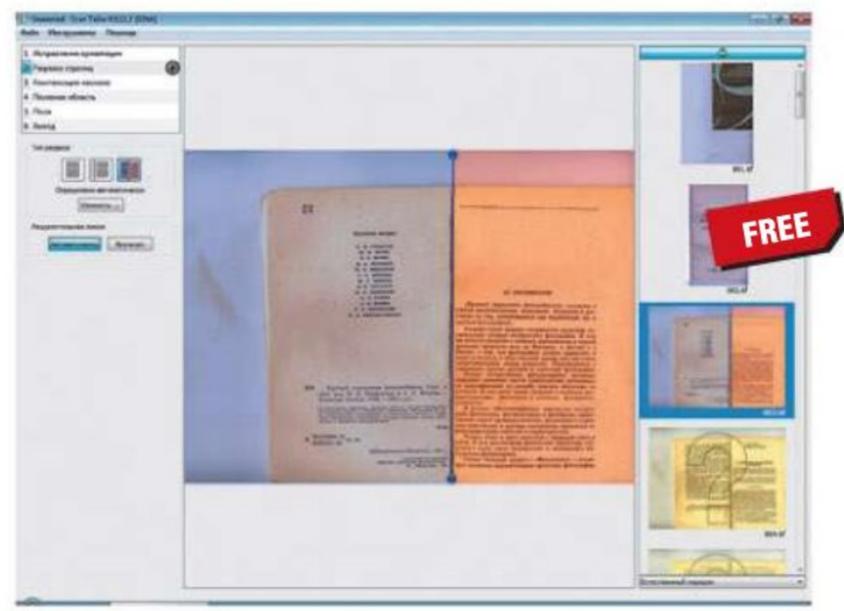
- **Разработчик:** Favessoft
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 713 Кбайт
- **Адрес:** [www.favessoft.com](http://www.favessoft.com)

# Редактор электронных книг Scan Tailor 0.9.11.1

Если вам приходится сканировать книги или журналы либо вы планируете заняться этим в будущем, то немедленно все бросайте и скорее бегите скачивать эту прогу (смайл). Шутки шутками, но если серьезно, то Scan Tailor сэкономит вам кучу времени, которое вы потратили бы на ручную подготовку «сырых» сканов к публикации или к обработке в каком-нибудь пакете OCR.

После запуска сначала нужно создать новый проект, а потом добавить в него графические файлы. Принимаются форматы JPEG / PNG / TIFF (если исходники в другом виде, придется их сконвертировать). Если умолчальная директория для результатов (Out в исходной папке) вас не устраивает, просто создайте другую. Затем вам предложат явно указать dpi – пригодится, если используются не изображения, полученные при помощи сканера, а фотографии. После этого вы попадете в

мастер, состоящий из шести этапов. Первым делом в случае необходимости надо изменить ориентацию страниц (это когда они, к примеру, повернуты на 180°). Затем можно положиться на автоматику: с разрезкой страниц и выравниванием (здесь – «Компенсация наклона») «портной» справляется превосходно. Обычно на этих двух этапах вмешательства не требуется. Зато оно наверняка потребуется при определении границ полезной области и «дорисовывании» полей. Отдельная песня – заключительная операция вывода, во время которой можно убрать огрехи сканирования и дефекты бумаги. Думаю, на описание процесса нужна еще одна статья. **UP**



- **Разработчик:** Иосиф Арцимович
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), Linux
- **Объем дистрибутива:** 5,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [scantailor.sourceforge.net/?q=ru/about](http://scantailor.sourceforge.net/?q=ru/about)

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



# ПО для учета личных финансов

**Нужно ли современному человеку вести учет личных денег? Ответ на этот вопрос понятен вроде бы любому здравомыслящему человеку, но вот ведь какой удивительный парадокс: большинство людей не занимаются таким важным и необходимым делом.**



**Сергей Писклёнов**  
soft@upweek.ru  
Mood: продуктивное  
Music: хорошая

**В** век информации и глобальной компьютеризации все стремительно меняется изо дня в день – стабильная работа может оказаться завтра не такой уж и стабильной, а неплохой бизнес может неожиданно дать трещину перед лицом очередного мирового кризиса. Ситуация усугубляется тотальной финансовой безграмотностью наших соотечественников, чем с успехом пользуются коммерческие банки, которые с радостью готовы посадить нашего брата на «кредитную» иглу».

Нет, вы не подумайте, что банковская система такая плохая, просто нужно уметь управляться со своими личными деньгами: тщательно планировать месячный семейный бюджет, эффективно погашать долговые обязательства, если таковые имеются, стараться избегать ненужных трат, ставить перед собой конкретные финансовые цели, научиться экономить и инвестировать... Ведь, как известно, важно, не сколько вы зарабатываете в месяц, а как вы обращаетесь с заработанным, с каким плюсом (минусом)

остаетесь каждые тридцать дней. Если вы не будете вести учет своих денег, то информационная эпоха вам этого не простит и раздавит при первой же возможности своим мчащимся со скоростью света потоком потенциальных угроз.

Почему же много людей сейчас находятся в таком бедственном финансовом положении? Они глупы? Вряд ли, просто их никто этому никогда не учил. Теме управления деньгами (такой важной для жизни каждого из нас) до сих пор не посвящено ни одного образовательного

фильма, ни одного голливудского блокбастера, ни одного курса в школе или университете. Мы имеем представление о текущем состоянии Билла Гейтса или Марка Цукерберга, а вот как правильно распоряжаться каждой своей заработанной копеей, так и не знаем...

### Как ПК облегчит задачу учета

Для современного человека компьютер воплощает в себе работу, досуг, неисчерпаемый клад знаний для обучения, средство мгновенной связи, математически совершенное устройство... Если кто-то думает иначе, то вот вам самый простой пример: подавляющая масса населения развитых стран сейчас проводят за тем или иным компьютерным девайсом больше времени, чем с родными и близкими вместе взятыми.

Каждый день через наш мозг проходит невообразимо огромное количество информации (большая часть из которой, увы, носит рекламный и негативный характер), поэтому неудивительно, что для многих иногда бывает сложно или даже невозможно ответить через неделю на вопрос: «Куда же делись мои деньги?» Естественно, каждый из нас может использовать для учета своей домашней бухгалтерии «дедовский метод» – ежедневно запи-

→ **Чем всегда программа завораживала при первом ознакомлении с ней, так это своим приятным внешним видом и интуитивно понятными элементами управления.**

сывать на листке бумаги все свои траты и доходы. Но у этого способа имеется четыре существенных недостатка.

Во-первых, вы тратите много ценного времени, работая вручную. Во-вторых, у этого способа довольно сомнительная эффективность. К примеру, вы ориентируетесь по своим записям, на какие сферы ушли ваши деньги в течение одного месяца, а вот обработать таким образом два, три или пять месяцев – это уже задача для математических гениев! В-третьих, вы не сможете извлечь много пользы из своих данных, ибо не увидите перед собой наглядной статистики и сравнения с прошедшими периодами. И, наконец, в-четвертых, листок бумаги вряд ли прогнозирует вам бюджет на будущее...

Вот здесь-то в игру и вступает компьютер, готовый бережно вести учет ваших финансов. Однако даже с компом постигать азы финансовой грамотности без специального ПО – задача не из легких! К

счастью, уже давно существуют инструменты, которые дают нам возможность довольно легко постичь принципы управления своим личным бюджетом, помогают организовать домашнюю бухгалтерию и выдавать в удобном отчетном виде всю мыслимую и немыслимую информацию о наших деньгах.

### Обзор возможностей Family 11

Одной из лучших программ подобного рода является продукт компании Sanuel – Family 11. Данное ПО для ведения домашней бухгалтерии разрабатывается с конца 2004 года и имеет русскую локализацию. И уж кто как не Family сможет всегда точно и верно ответить на извечный вопрос: «Куда уходят с таким трудом заработанные нами деньги?»

Совсем недавно разработчик порадовал нас двойным апдейтом: вышли новые версии для персонального компьютера и для мобильных устройств на базе ОС Android. Самая свежая модификация Family имеет индекс 11.1.1 (мобильная обозначена как 2.0). Количество новых возможностей и различных «улучшайзеров» довольно велико, поэтому описать их в ограниченных рамках этой статьи попросту нереально.

Приложение Family заслуживает внимания, ибо оно в состоянии приоткрыть таинственный занавес финансовой грамотности, поможет умело обращаться со своими финансами, следить за правильным балансом дохода / расхода и эффективно приумножать ваши кровные. Давайте немного прогуляемся по функциональности самой свежей версии Family 11 Pro. Итак, на что же может рассчитывать клиент Sanuel, который приобрел себе лицензию одного из продуктов компании для учета личных финансов?

Уютный и вполне интуитивный интерфейс. Чем всегда программа завораживала при первом ознакомлении с ней, так это своим приятным внешним видом и понятными элементами управления. Главное окно Family построено по стандартам типичного Windows-приложения: сверху



- **Программа:** Family 11
- **Тип:** программа для управления личными финансами
- **Разработчик:** Sanuel
- **ОС:** Windows, Android
- **Объем дистрибутива:** 7,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** [www.sanuel.com](http://www.sanuel.com)

имеем панель самых востребованных инструментов и главное меню. Слева под основным меню находится область под названием «Панель задач», ее главное назначение – напоминать основные возможности выбранного нами раздела плюс обеспечивать быстрый доступ к этим инструментам. Наконец, львиная доля пространства отведена под рабочую область, где и будет осуществляться «взаимный диалог» с программой.

Разобраться со структурой Family не составит труда даже для начинающих пользователей ПК, а если вдруг и составит, на помощь всегда готовы прийти техподдержка и сообщество пользователей данного ПО. Разработчики уделили особое внимание развитию форума, где всегда можно получить дельный совет или же поделиться своими собственными наблюдениями.

Чтобы эффективно вести учет своих денег, необходимы качественные знания, но многие из нас в этой области являются новичками, а времени на постижение экономических изощрений не так уж и много.



Один из вариантов отчета о расходах в Family Pro

Под домашним хозяйством понимается группа лиц, чаще всего связанных родственными отношениями (семья), совместно принимающих экономические решения на основе совместного формирования и использования фондов денежных средств, необходимых для потребления и накопления. (Wiki)



Окно программы в режиме «Счета»

Family не требует специальных финансовых навыков: чтобы справиться с программой, вам не надо изначально являться бухгалтером – каждому владельцу компьютера это под силу. А благодаря толковому руководству с развитой системой гиперссылок процесс постижения финансовой грамотности вместе с Family становится максимально гибким – вы изучаете только то, что вам необходимо в данный момент, и тут же закрепляете новые навыки.

Развитый статистический механизм поможет ответить на все вопросы касательно ваших денег не только в настоящем, но в прошлом и даже будущем (благодаря средствам прогнозирования на основе данных о прошедших периодах). Программа обчисляет и всегда наглядно предоставляет цифру текущего общего капитала (кстати, если она идет с минусом, это прямой повод задуматься над своим образом жизни).

Вы можете учесть любую ценность, которая только у вас есть, – Family справится со всем с помощью счета. Счет – это базовое понятие, вокруг которого строится вся концепция Family, в качестве счета выступает любая ценная материальная единица – деньги в кошельке, счет в банке, записка под матрасом или недвижимость. Для простоты основные счета программы можно разделить на такие главные направления: наличные деньги, безналичные деньги (банковские счета, пластиковые карты, интернет-деньги), инвестиции, долги и имущество.

Учитесь инвестировать. Несмотря на то что для большинства это является некой экзотикой, учиться никогда не поздно. Основные инвестиции, с которыми программа поможет вам верно обращаться (оценивать риск, начислять проценты, прогнозировать прибыль, учитывать амортизацию), следующие: драгоценные металлы, паи, депозитные счета (Family сама сможет рассчитывать ваши доходные проценты), акции, пенсионный счет.

Вряд ли можно найти человека, который оперировал в жизни лишь одной национальной валютой, почти всегда встречаются доходы или расходы в других денежных единицах. А если у вас к тому же имеются и разновалютные сбережения, то необходимо следить за их изменчивыми курсами, иметь возможность анализировать длительные периоды падения / роста конкретной валюты, чтобы понять, стоит ли и дальше с ней работать. В Family этот вопрос решается парой кликов: любая валюта может быть включена в ваш финансовый арсенал, а текущий курс будет ежедневно обновляться из интернета. Поддерживается даже такая «роскошь», как учет драгметаллов, акций и других ценных бумаг. Помимо курсов валют программа способна обновлять данные о котировках золота, паевых фондов и т. д.

Чтобы случайно не упустить из виду предстоящие расходы (доходы) при планировании какой-либо крупной покупки, вы можете вносить все свои предстоящие операции в так называемый «Календарь». Давайте рассмотрим конкретный пример: вам необходимо оплатить услуги за пользование интернетом, как правило, такой платеж требуется производить ежемесячно, и о нем легко можно забыть. Для этого находим на панели инструментов раздел «Календарь» и заходим в него.

Следует отметить, что интерфейс данной функции представляет собой отличный органайзер, перекликающийся с подобным сервисом от Google. Функциональность «Календаря» позволяет нам

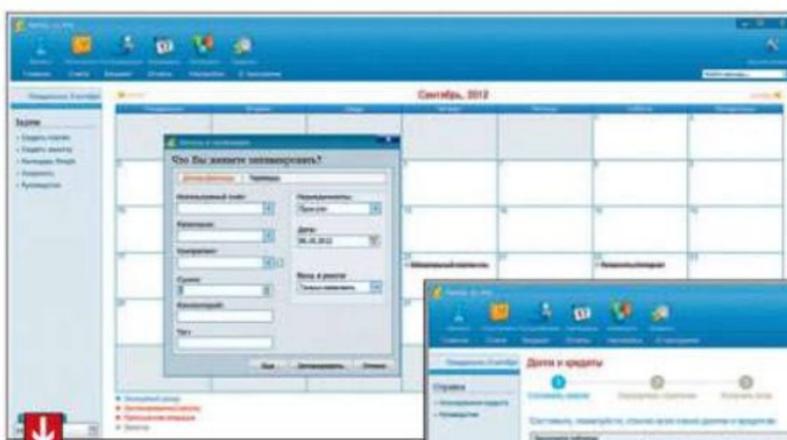
создать либо простую заметку-напоминание, либо реальный отсроченный платеж. В первом случае программа нас просто информирует о приближающейся важной дате (затем мы можем отметить ее как завершенную либо незавершенную), а во втором – напоминает о приближающихся сроках и переводит необходимую сумму с одного счета на другой, причем можно за просто сделать так, чтобы данное денежное движение выполнялось в автоматическом режиме.

Последнее как раз то, что нам и нужно: мы создаем платеж, в диалоговом окне выбираем желаемые сроки и ставим функцию автоматической оплаты. Теперь при каждом включении программа нам будет напоминать о предстоящем платеже и подходящих сроках, а в выбранный день совершит перевод / оплату запланированных средств.

Кредиты лучше не брать, особенно потребительские. Конечно, кредит кредиту рознь, есть ипотечные кредиты и средства, необходимые на развитие бизнеса, но вот ради очередной бытовой техники, одежды или отдыха на море в долговую яму лучше не попадать. Однако если кредит уже есть (а может, даже и не один), то его нужно погашать, причем не просто переводить необходимую сумму каждый месяц на указанный счет, а рассчитать оптимальную стратегию и расплатиться по долгам наиболее выгодным способом для себя. Все это может сделать за вас домашняя бухгалтерия Family.

Проиллюстрируем сказанное на примере погашения распространенной нынче кредитной карточки банка Б. Выбираем на панели инструментов пункт «Кредиты» и сразу видим, что программа предлагает нам три последовательных шага для расчета стратегии погашения задолженности: составить список, определить стратегию и получить четкий план. Вносим изначально такие данные как название кредитного счета, сумму задол-

женности, составив список, определить стратегию и получить четкий план. Вносим изначально такие данные как название кредитного счета, сумму задол-



Планировщик событий и денежных движений в разделе «Календарь»



Главное диалоговое окно раздела «Кредиты»

женности, процент за пользование кредитом и минимальный ежемесячный платеж. На втором этапе программа нам визуально рассчитывает погашение нашего долга по двум финансовым стратегиям: «Снежный ком» (вначале все деньги идут на мелкие долги, а затем на крупные) и «Долговая лавина» (вначале погашаются долги с самой высокой процентной ставкой).

Исходя из наших финансовых возможностей, мы анализируем графики погашения каждой отдельной стратегии, корректируем выбранную и создаем план выплат. Теперь, по сути, у нас имеется четкая цель и план, мы знаем, к чему идем, переплачиваем минимально возможную (для наших условий) сумму. Программа также напоминает нам о необходимой оплате в нужный момент, мы же в это время следим за нашим движением к заветной цели избавления от кредитов. А это уже фактически полдела на пути к расправе над долгами.

В завершение еще пару слов об одной функции раздела «Кредиты» – планировании кредита. С ее помощью мы можем рассчитать минимальный срок погашения, переплату по кредиту и оптимальный ежемесячный платеж будущей обузы.

**→ Выбираем пункт «Кредиты» и сразу видим, что программа предлагает нам три последовательных шага для расчета стратегии погашения задолженности.**

Банки – это коммерческие структуры, которые вряд ли раскроют вам все тайны будущего кредита и не рассчитают вам сумму переплаты. Ведь им выгодно взять с вас больше денег, а вот Family покажет, как обстоят дела с переплатой и ежемесячным процентом в реальности. Итак, все, что вам нужно для этого: узнать процент по кредиту у вашего банка, определить свой минимальный ежемесячный платеж, который вы в состоянии безболезненно производить, а все остальное для вас сделает Family.

### Из личного опыта

Здесь я хотел бы кратко поделиться с вами конкретным примером распределения своих денег с помощью Family. Зачем мы стремимся учитывать свои финансы? Основная цель у нас всех одна и та же: быть свободными от финансового давления, иметь возможность заниматься своим хобби, не работать лишь ради денег и иметь выбор. Если вы согласны с данным утверждением, то тогда финансовый за-



Расчет программой Family двух основных стратегий погашения вашего кредита

Центр планирования Family вашего личного бюджета на последующие периоды

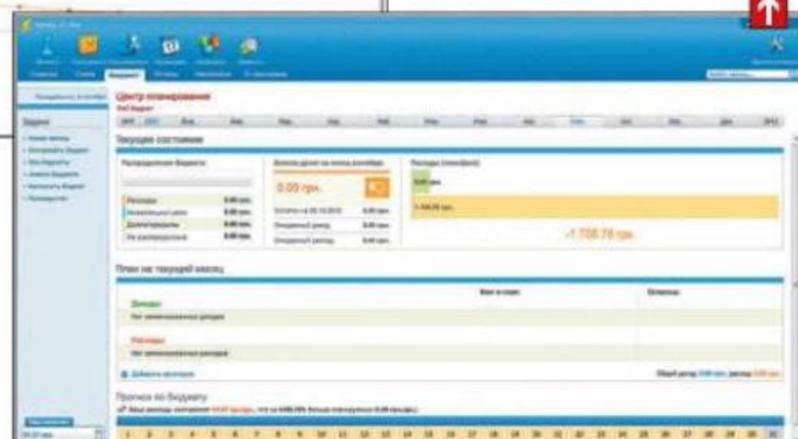
кон «30 / 70» подходит для вас. Вот, собственно, и сам закон: «Всегда, ежемесячно, еженедельно, ежедневно, ежечасно отделяйте от полученного дохода не менее 30% на свои активы, на свое будущее».

Что за 30% такие? Это уж вы сами решаете для себя. Лично я работаю по схеме 10-10-10. Суть ее простая, скажем, вы получили доход в 1000 руб.: из них 10% (100 руб.) вы откладываете на свой капитал, еще 10% на свои активы и 10% на свои материальные цели. Умело распределять свои доходы – это один из принципов успешного человека, а закон

«30 / 70» как раз и является умелым обращением со своими финансами. Учесть 30% от любого своего дохода не такая уж простая штука, но с Family проблема решается буквально в пару кликов.

Для начала откроем программу. При первом запуске она просит ввести имя своего хозяина, а также указать базовую валюту, которой вы будете оперировать в подавляющем большинстве случаев (другие валюты вы сможете включить со временем). Далее вам будет предложено создать первый счет. Как правило, первым счетом должен стать ваш кошелек – те текущие наличные деньги, которые имеются у вас в данный момент (у меня он называется «Бумажник»).

Теперь для претворения вышеупомянутого закона «30 / 70» в жизнь нам понадобится создать три дополнительных счета: «Капитал» (неприкасаемые деньги, которые при достижении определенной суммы можно будет смело вложить в банк и получать неплохой процент от депозита), «Активы» (деньги, которые должны вернуться к нам с прибылью: свой бизнес, инвестирование, самообразование) и «Цели» (ближайшие материальные цели – мебель, автомобиль, смартфон, свой дом).



После того как мы создали три счета (в реальности это могут быть конверты или же банковские счета, решать вам), можно объединить их в отдельную группу под названием, скажем, «Финансовая грамотность», чтобы они находились обособленно от других счетов.

Дальше механизм очень простой: при получении любого дохода, который вначале приходит на наличный счет «Бумажник» (или когда мы обналичиваем деньги), вы осуществляете перевод установленных вами процентов на три отдельных накопительных счета. В любой момент вы можете увидеть, сколько у вас имеется денег на каждом из счетов (если они в банке, то можно и оценить процент текущий), провести сравнение, спрогнозировать их рост до желаемых результатов, назначить в программе специальные цели по покупке / инвестированию и выполнить любые другие действия.

Ну и в завершение я хотел бы подчеркнуть, что мой небольшой опус носит лишь самый поверхностный характер и его главная цель – просто пробудить в вас интерес к учету своих денег, аргументировать его необходимость и предостеречь от пренебрежения контролем и правильным распределением своих финансов. Ну и если вы решились наконец-то заняться своими собственными деньгами, то сделайте это эффективно – при помощи компьютера и специального ПО. Уверен, привычка вести учет станет одной из самых важных в вашей жизни, и пускай через пару лет человек, который будет смотреть на вас из зеркала, пользоваться вашей зубной щеткой и управлять вашим автомобилем, будет успешной и самодостаточной личностью (смайл)... **UP**

## Бесплатная **ЭЛИТА**

**И**здательство Activision приняло решение сделать сервис Call of Duty Elite бесплатным для всех владельцев игры после выхода второй части Black Ops. Об этом передает сайт IGN со ссылкой на соответствующее заявление главы компании Эрика Хиршберга (Eric Hirshberg). Все функции, которые ранее могли использовать только подписчики «элитного» раздела, включая расширенное ведение статистики достижений и прогресса, вскоре появятся у каждого поклонника культовой военной серии.

Однако при этом произойдет одно важное изменение, касающееся загрузки нового контента. Ранее «платным» юзерам возможность его скачивания предоставлялась в качестве бонуса, теперь же все новые миссии, карты, паки и прочие DLC либо надо будет покупать по отдельности по цене \$15 за

штуку (или же 1200 очков Microsoft Points) по мере их выхода, либо сразу приобрести Season Pass (сезонный абонемент) за \$50. В общей сложности разработчик пока обещают выпустить 4 аддона.

Эти дополнения, содержащие множество элементов, разнообразящих геймплей, сначала будут распространяться только для консоли Xbox 360 и лишь по истечении т. н. «периода эксклюзивности» появятся на PlayStation 3 и других платформах.

Описанные изменения в самой службе Call of Duty Elite первое время смогут оценить только владельцы «боксов» и PS3, о том, когда они дойдут до PC и Wii U, Activision пока ничего не говорит. Напомним, что релиз Call of Duty Black Ops 2 запланирован на 6 ноября текущего года.



## Wii U **ИЗНУТРИ**

**К**омпания Nintendo по случаю недавнего выхода игровой консоли Wii U провела тематическую пресс-конференцию, на которой поделилась некоторыми подробностями, касающимися процесса разработки девайса. Президент Сатору Ивата (Satoru Iwata) пригласил на это мероприятие группу ведущих инженеров и дизайнеров, принимавших участие в проектировании Wii U.

Задача по созданию новой приставки была поставлена руководством Nintendo после того, как местное телевидение перешло на вещание в цифровом HD-формате и стало ясно, что западные провайдеры телеконтента также активно двигаются в этом направлении. Девелоперам надо было быстро придумать доступное по цене устройство, обладающее низким энергопотреблением и высокой производительностью. Ключевые компоненты Wii U были спроектированы совместно с Renesas, IBM, AMD и другими партнерами. В итоге все основные элементы, включая двухъядерный процессор, удалось разместить в одном чипе, сократив общие размеры и вес системы.

Таким образом, после решения главного «железного» вопроса специалистам оставалось только добавить два USB-коннектора и удобную кнопку синхронизации на передней панели. Главной «софтверной» задачей стало обеспечение совместимости с игрушками от старой Wii, с чем в Nintendo успешно справились. Полностью стенограмма конференции (на английском языке) доступна по ссылке [goo.gl/3LtWl](http://goo.gl/3LtWl).

## Расцвет Greenlight

**П**роjekt по продвижению игр от независимых разработчиков, который компания Valve реализует через портал цифровой дистрибуции Steam, постепенно пополняется новыми тайтлами, выбираемыми участниками сообщества путем открытого голосования. Недавно

ссылке [store.steampowered.com/news/9086](http://store.steampowered.com/news/9086). Сейчас полный перечень состоит из 30 утвержденных работ от инди-девелоперов и доступен на веб-ресурсе Greenlight ([goo.gl/VyGvp](http://goo.gl/VyGvp)).

Изначально в октябре планировалось представить только 10 игрушек, но из-за большого количества заявок, поступивших на рассмотрение модераторов, пришлось добавить еще 11 штук, сообщают в Valve. Они появятся в Steam в ближайшие месяцы в «произвольном порядке», поскольку находятся в разных стадиях завершения и предсказать их релиз невозможно.

Отправить свою игру на рассмотрение может любой желающий, однако для этого необходимо заплатить одноразовый взнос в размере \$100. В Valve объясняют, что на такой шаг пришлось пойти для отсева недоброкачественных продуктов и неадекватных юзеров. Все собранные средства уходят на благотворительность.



список продуктов, которые вскоре будут красоваться на витрине наравне с предложениями от именитых издательств, пополнился на 21 позицию. В нем помимо прочего числятся Postal 2 Complete, Lost Story: The Last Days of Earth и The Stanley Parable: HD Remix. Ознакомиться с 21 новинкой можно на офсайте по

## Термоконтроллер Sony

Компания Sony подала в Бюро по патентам и товарным знакам США (USPTO) заявку на изобретение с названием «устройство позиционного управления с температурной обратной связью» (Temperature feedback motion controller). В ней описывается игровой контроллер, похожий на существующий Move, который помимо прочего способен менять температуру в зависимости от ситуации. Например, при стрельбе из огнестрельного оружия девайс будет постепенно нагреваться – тем выше, чем больше выстрелов подряд будет сделано. При перегреве оружие может заклинить, и игроку придется ждать, пока оно остынет.

Кроме того, устройство будет нагреваться и тогда, когда виртуальные враги попадают в игрового персонажа юзера, а также в случаях, когда необходимо найти скрытый на экране объект. По мере приближения к нему контроллер будет становиться теплее. К тому же TFMC может и остужать руки геймера в ходе баталий, определяя их состояние с помощью встроенного датчика.

Стоит отметить, что заявка находилась на рассмотрении полтора года и совсем недавно была опубликована на сайте Freepatentsonline (посмотреть ее можно по ссылке [goo.gl/B9rW8](http://goo.gl/B9rW8)).

Сотрудники портала Kotaku, первыми разместившие информацию о TFMC, связались с Sony для получения комментариев по данному вопросу, но пока японский разработчик не сообщил ничего о том, планируется ли вывести такое устройство на рынок в ближайшем будущем.

## Аттракцион щедрости

Из-за вероятной ошибки веб-программистов издательства Electronic Arts посетителям магазина Origin удалось многократно использовать разовые ваучеры, полученные за участие в опросе. Номинал виртуального документа составлял всего \$20 и позволял по-



тратить эту сумму на любой доступный продукт. Однако довольно быстро выяснилось, что после первой покупки он не «сгорает» и на самом деле позволяет приобрести неограниченное число товаров. Это предложение действовало только для жителей США и Канады.

Информация быстро распространилась в геймерском сообществе, и вскоре промо-коды уже можно было найти на форумах Reddit. По утверждениям одного из участников тематической ветки, шквал посетителей оказался столь большим, что в какой-то момент сайт Origin оказался перегружен и перестал принимать новых пользователей. На момент написания материала EA уже разобралась с ситуацией и полностью заблокировала возможность скачивать игрушки указанным способом. Никаких других действий по данному поводу предпринято не будет, так что те, кто успел «незаконно» пополнить библиотеку игр, ничего не потеряют.

Такой поворот событий вызвал недовольство у юзеров, которые не успели реализовать свой честно приобретенный купон до срока окончания акции (ее закрыли на неделю раньше). Но похоже, что EA не собирается компенсировать им эту потерю.

## Распад IG?

Еще двое ключевых сотрудников студии Irrational Games, работающей над продолжением фантастического приключенческого шутера BioShock, недавно покинули ряды компании. На этот раз ушли дизайнер боевых сцен Клинт Бандрик (Clint Bunderick) и Дон Норбери (Don Norbury), отвечавший за систему искусственного интеллекта (AI). В настоящее время оба они трудятся в корпорации Microsoft над внутренними проектами, сведения о которых не разглашаются.

Стоит заметить, что только в августе Irrational Games, которая с 2006 года принадлежит издательству Take-Two Interactive, попрощалась с директором по развитию продуктов Тимом Герритсеном (Tim Gerritsen) и арт-директором Нейтом Уэллсом (Nate Wells). Последний устроился ведущим

художником в Naughty Dog (серия Crash Bandicoot для PlayStation 1 и Uncharted для PS3), о судьбе первого ничего не известно.

Многие сетевые издания уже небезосновательно предположили, что увольнение ведущих сотрудников по собственному желанию явно указывает на наличие внутренних проблем в IG, однако пока на этот счет нет никаких проверенных данных.

Руководство студии ситуацию никак не комментирует и по-прежнему сообщает, что BioShock Infinite выйдет в свет по графику 26 февраля 2013 года. К данному сроку в игре, как ожидается, появится многопользовательский режим, который решили внедрить в игру совсем недавно. Из-за этого релиз, который изначально должен был состояться уже этой осенью, пришлось отложить.



Postal (рус. «Постал») – видеоигра, разработанная студией Running With Scissors без привлечения инвесторов и изданная компанией Ripcord Games в 1997 году. В отличие от большинства шутеров, цель каждой миссии – уничтожить определенный процент вооруженных людей в игровой локации. (Wiki)

# Огородик

## настоящего уфолога



Николай Барсуков

b@upweek.ru

Mood: смерть пришельцам!

Music: «Варшавянка»

Не знаю, почему так получается, но по крайней мере половина всех успешных игр последних лет являются творческой переработкой проектов, выпущенных еще в те годы, когда стандартным разрешением монитора было 320 x 240 точек. Я говорю и о тех продуктах, которые выполнены как «продолжение», и о тех, которые правильнее было бы назвать «переосмыслением». XCOM: Enemy Unknown, несомненно, принадлежит ко вторым – нам предстоит заново пережить и по возможности отразить то же самое вторжение агрессивных пришельцев, с которым мы (ну, или некоторые из нас (смайл)) уже имели дело в далеком 1993 году. Сколько ночей было потрачено на неравную схватку с зеленомордыми! Я тогда как раз учился в институте и был свидетелем того, как некоторым из моих сокурсников борьба с внеземными формами жизни стоила не сданной вовремя сессии. И это, заметьте, при наличии у тогдашних ПК экранов с пикселями размером с кулак. Эх, молодость! Простите мое стариковское брюзжание, но сейчас таких игр не делают... Впрочем, о чем это я, вот же перед нами лучшее из возможных свидетельств того, что и современные разработчики могут создать шедевр. И пусть он насквозь вторичен, это совсем не мешает ему получать одну за другой наивысшие оценки экспертов и профильных СМИ. И мне придется вливаться в общий хор поздравлений, так как новое детище Firaxis Games претендует на культовый статус не менее серьезно, чем его прародитель от Microprose.

Итак, Земля в опасности. Из черных глубин космоса к нам нагрянули тучи НЛО, убивающих и похищающих людей, разрушающих инфраструктуру, топчущих газоны и плохо влияющих на инвестиционный климат. Национальные правительства в панике и не в состоянии оказать оккупационным силам неприятеля организованный отпор. Никто отныне не может чувствовать себя в безопасности. Вся надежда на «Совет» – группу анонимных и явно неплохо обеспеченных лиц, согласных оказать некоторую материально-техническую поддержку тому, кто готов положить конец



вакханалии, массовым убийствам и порче зеленых насаждений. Координаторами проекта, ясное дело, назначены мы с вами (смайл).

Стартовые условия можно описать как «все плохо». Нападения происходят спонтанно по всей поверхности планеты. Но на первом этапе в нашем распоряжении лишь одна хорошо замаскированная база снабжения, расположенная в континентальной части США. Помимо нее мы можем полагаться на спутники, способные обнаруживать присутствие враждебно настроенных форм жизни, да перехватчики, с помощью которых стоит попытаться внести посильные коррективы в график воздушного движения кораблей пришельцев.

Собственно говоря, дело нам приходится иметь с несколькими типами вызовов. Мы можем «принять звонок» от правительства какой-нибудь из стран, заметившего, что в том или ином населенном пункте происходят похищения людей. Также власть имущие периодически обращаются с просьбами спасти и обеспечить эвакуацию кому-нибудь из VIP-персон. Помимо этого система спутникового мониторинга время от времени сообщает нам о посадках НЛО. Ну и, наконец, иногда корабль удастся засечь непосред-

- **Игра:** XCOM: Enemy Unknown
- **Жанр:** пошаговая стратегия
- **Разработчик:** Firaxis Games
- **Издатель:** 2K Games
- **Платформы:** Windows, Xbox 360, PlayStation 3
- **Объем дистрибутива:** 15 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.xcom.com

ственно в атмосфере. В этом случае вы должны отправить с базы вооруженный перехватчик, который, если очень повезет, сумеет достаточно сильно повредить летательный аппарат противника, с тем чтобы он совершил аварийную посадку. Но это все «предварительные ласки» (смайл). Самый же угар начинается тогда, когда к месту контакта направляется боевая группа!

Вовсе не спутники да перехватчики являются нашим основным оружием в неравной борьбе. Люди гораздо важнее. Неотъемлемой частью базы являются казармы, в которых нам предстоит выращивать международную команду отпетых головорезов, с равным успехом способных выполнять как спасательные, так и карательные миссии. Поначалу стандартная группа быстрого реагирования состоит из четырех бойцов (в будущем вы сможете увеличить их число до шести). Каждый из них

является носителем одной из четырех специализаций: «штурмовик», «тяжелая пехота», «снайпер» и «поддержка».

Штурмовик символизирует класс «ни о чем». Он может носить только стандартное вооружение (обычно дробовик ближнего боя, востребованный при зачистке помещений) и не выделяется какими-то особыми талантами, хотя в целом полезен. В отличие от него, тяжелый пехотинец представляет собой нашу «артиллерию». Огромный ручной пулемет в руках, РПГ за спиной – вот таким должен быть космический десантник с пропагандистского плаката «А ты защитил Землю от инопланетных отбросов?!». Весьма ценный, надо сказать, персонаж – надо лишь следить за тем, чтобы он при очередной атаке не вынес заодно и половину вашего отряда. Со снайперами тоже все понятно. Убийственно точные на дальних дистанциях, они будут постоянно радовать вас зрелищными «хэдшотами», отправляя уродцев в мир иной с такой регулярностью, будто тренируются на стрельбище. Если, конечно, вы позаботитесь о том, чтобы стрелок занял выгодную позицию. Зато в ближнем бою снайперы просто никакие – относительно удачно они будут отбиваться лишь при помощи пистолета. Ну и, наконец, солдаты поддержки сосредоточены главным образом на том, чтобы их товарищи оставались в живых как можно дольше. Для этой цели можно использовать медпакеты, восстанавливающие ущерб (ранения или отравления), и дымовые шашки, сбивающие врагам прицел.

Как, я еще не сказал? Специально для тех, кто не играл в оригинальную UFO: Enemy Unknown, сообщаю, что ее культовый статус как раз во многом и был определен тем, что тактические схватки на местности протекают сугубо в пошаговом

режиме. У каждого бойца есть определенное количество очков действия, которые можно потратить на движение, выстрел или что-либо иное (смену магазина, применение медпакета, бросок гранаты и проч.). Аналогичным образом действуют и

→ **Никто отныне не может чувствовать себя в безопасности. Вся надежда на «Совет» – группу анонимных лиц, согласных оказать нашему делу некоторую материально-техническую поддержку.**

пришельцы. Благодаря развесистой системе подсказок и качественно выполненному переводу вы мгновенно освоитесь с управлением вашим подразделением. И наверняка заметите, что это очень круто (смайл)! У меня буквально пара часов ушло на то, чтобы перейти от хаотичной беготни между укрытиями к скоординированным и осмысленным действиям. Снайпера – на возвышенность (в «дежурный» режим), остальных разбиваем на двойки, и понеслась...

Выжившие в очередной заварушке солдаты поднимаются по карьерной лестнице, обретая новые возможности. Раненые отправляются в госпиталь на восстановление, так что не забывайте о необходимости постоянно держать «подмену» для каждого класса. Взамен погибшим можно нанимать бестолковых рекрутов и надеяться, что они наберутся ума прежде, чем их разметаёт на пол-экрана от взрыва чего-нибудь эдакого.

Довольно отдуваясь после каждой вылазки, вы будете возвращаться на базу, где вас ждут совсем другие заботы. В лаборатории рады принесенным с задания артефактам, а инженерный отдел сообщает, что готов к производству новых видов брони и оружия. В оперативном штабе на-

до посмотреть, в каких странах уровень паники наиболее высок, и решить, что с этим можно сделать. Для того чтобы все функционировало как часы, требуется поддерживать финансирование проекта. Оно поступает от «Совета», а также государств, которые вы взяли под защиту. Да-да, только вначале мы действуем в интересах США, в дальнейшем география наших действий будет постоянно расширяться. Придется строить новые базы, за-

пускать дополнительные спутники разведки, обновлять парк перехватчиков. Все это чем-то неуловимо напоминает «Веселую ферму». Эдакий продвинутый вариант тамагочи, где надо постоянно следить за тем, чтобы все были вовремя накормлены / напоены / спать уложены. Это образно выражаясь, конечно (смайл).

Много, очень много всего еще есть в игре, о чем я просто не в состоянии рассказать в рамках одной статьи. Так, к примеру, не осталось места на описание генеральной квестовой линии, знакомиться с которой вам придется самостоятельно. Также совсем не удалось поведать о тонкостях политических материй или о том, как же здорово реализованы собственно бои. Попробуйте, просто попробуйте (смайл)! Оценить потенциал XCOM: Enemy Unknown вы можете совершенно бесплатно, благо есть демоверсия. И не думайте, что, как и в ней, вас всю игру будут постоянно вести за ручку – это всего лишь режим обучения, который закончится достаточно быстро. После этого вы будете полностью предоставлены себе, если не считать рекомендаций, время от времени выдаваемых главами отделов базы. Ну а дальше сами, и не забывайте: в ваших руках судьба целой планеты! **UP**



В обширном bestiarii игры встречаются и такие вот особи



Со временем привыкаешь к соратникам, и терять их очень жалко

X-COM: UFO Defense, также продававшаяся в Европе под названием UFO: Enemy Unknown, – культовая компьютерная игра, выпущенная 31 декабря 1993 года фирмой Microprose. Представляет собой смесь пошаговой стратегии и тактической ролевой игры. (Wiki)



# Про странных людей И ЭКРАНОПЛАНЫ

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).



**Remo**  
[r@upweek.ru](mailto:r@upweek.ru)  
 Mood: обычное  
 Music: Vibe Tribe



**Subject:**  
Безопасные ветряки

**Игорь Романов**

День добрый, Рэмо, Журналиты и журналыта. Извините за письмо, не относящееся к основному профилю журнала.

Об «изобретении» Реймондом Грином «конусных ускорителей скорости ветрового потока» (как их называют в «оригинальных» статьях) я читал в инете не раз и уже довольно давно, но написать навеяла Ваша статья в №40(595). Просто вспомнилась поговорка, что все новое – всего лишь хорошо забытое старое. Дело в том, что в 70-х годах прошлого века в СССР,

в г. Баку существовало экспериментальное конструкторское бюро, занимавшееся вопросами ветроэнергетики и энергетики приливных течений, с которым я некоторое время имел честь сотрудничать. На полуострове Апшерон ветровые потоки весьма интенсивны, и главное – практически постоянны, возможно, в связи с этим, именно там был организован испытательный «ветроэнергетический» полигон (по справедливости, надо сказать, что и энергоустановки на морских течениях там также испытывались, но о них я знаю понаслышке). В числе прочих ветрогенераторов были изготовлены в кол-ве более дюжины именно такие (ну или очень похожие) как на Вашей фото реконструкции

(на стр. 8) установки. Изготовление конусных «обечаек» на ветрогенератор имело как раз задачей – увеличить скорость потока. Более того, один из вариантов генератора с соосно установленными (как у некогда популярного советского авиалайнера АН-22), встречно-вращающимися авиационными многолопастными винтами АВ-32 имел удивительно низкий уровень шума. Так, например, стоя на расстоянии вытянутой руки от опоры действующей спаренной установки (до конусов также можно было дотянуться рукой), ее шума не было слышно на фоне шума прибоя моря в ста метрах. И это при диаметре конуса на выходе (в широкой части) около трех ! метров. Как всегда, хорошие начи-

# 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

### Квитанция

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

нения были прекращены одним росчерком пера сверху. Насколько я помню, причиной называлась высокая стоимость установок (для изготовления использовались в основном легкие авиационные сплавы) и низкая надежность механики «ветряков».

К сожалению, даже основательно покопавшись в инете, никаких упоминаний об этих проектах я не нашел. Возможно все материалы, как всегда, осели в «секретных» секциях наших бездонных архивов, хотя никаких секретных установок КБ не разрабатывало и никаких «подписок» никогда не требовалось. Если кого заинтересует, КБ называлось «Солис» или «Солюс» и действовало в системе НПО «Энергия», «генеральным» конструктором был Гриневский Игорь Васильевич (мой полный тезка). На грустные размышления наводит созвучность фамилий: Грин – Гриневский (хотя Гриневскому лет сейчас должно бы быть меньше чем 89 (смайл), дай ему Бог здоровья, если жив).

Да, а за журнал спасибо, едва ли не единственный журнал, который я читаю (практически с первого номера) с удовольствием, и практически от корки до корки. Хотя тематически я его и перерос, но все же отношу себя к представителям IT-индустрии, и хотя сфера моих профессиональных интересов – юниксовое проприетарное ПО, все параллельное, по меньшей мере – любопытно. Особый респект Remo, иногда возникает подозрение в наличии у Вас пророческого дара, некоторые (хотя и совсем не радужные) перспективы эditorиалов начинают осуществляться. В журнале же удручает лишь одно – все труднее найти его в продаже (почтовая подписка не вариант). Некоторые номера приходится (скрипя совестью) скачивать в инете. Так что, пора на электронную подписку. Я в очереди один из первых. Правда терпеть не могу читать с экрана планшета или монитора, предпочитаю E-ink-ридер (можете съэкономить на цветности иллюстраций. Ну, по крайней мере, пока не появятся цветные «чернильники»).

**Уважаемый Игорь, мое почтение!**

Для начала хотелось бы отметить, что мой ник все же читается как «Римо», а не «Рэмо», хотя, судя по тому, что годы идут, а все настойчиво меня называют либо «Ремо», либо «Рэмо», пора уже смириться и посыпать голову пеплом. Ну, это так, к слову пришлось.

## Призы для авторов

**А**втору лучшего из опубликованных в этом номере писем, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании PocketBook ([www.pocketbook-int.com/ru](http://www.pocketbook-int.com/ru)) – компактный e-ридер PocketBook 611 Basic, оснащенный безвредным для глаз 6-дюймовым E-Ink-дисплеем, процессором с частотой 800 МГц, встроенной памятью на 2 Гбайт, Wi-Fi-адаптером и поддерживающий карты памяти microSD.



Про то, что вы были свидетелем разработки перспективных механизмов в эпоху СССР, я ни разу не удивляюсь: хотя в ту эпоху мне довелось пожить недолго (если быть точным, мне было 12 лет, когда ряд чудных граждан подписали в Беловежской Пуще небезызвестные соглашения, которые и привели к тому, что мы сейчас наблюдаем за бортом), – я очень много общаюсь с технарями, которые в те времена делали что-то осмысленное. Честно говоря, поэтому уже успел привыкнуть к рассказам класса «А мы разработали экраноплан, который отлично функционировал, было сделано два опытных экземпляра, а потом все начало разваливаться, проект заморозили, а наши образцы сначала долго ржавели, а потом были попилены на металлолом». Не мне судить, что было тому виной, но, блин, по-настоящему жалко результаты труда огромного количества действительно талантливых

Что нас читаете – здорово, а электронная подписка у нас уже работает на сайте [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru), так что, если не планируете вырывать у нас изо ртов последнюю ложку макарон, лучше покупайте журнал там, а то у нас кормежка автоматически станет более скудной (голодный смайл). (Кстати, фотография в рубрике взята с сайта [nemiga.info](http://nemiga.info). Она явно архивная, так что надеемся, что коллеги на нас не в обиде.)

Приезжайте за призом.



**Subject:**

Год без гениев – гениально

Roman Sidorov

Здравствуй Remo! Постоянно читаю ваши статьи, и спокойно так балдею потихонечку, но тут не удержался, решил написать: Ваша статья в №40 «Год без Стива. Год без гения» – это «просто праздник какой-то!» (Карабас Барабас кричал в фильме Приключения Буратино). А чтобы понять поклонников «Яблочной» продукции, достаточно набрать в поисковике: «Очереди за iPhone» и посмотреть видео. На видео молодой человек говорит: «Я куплю новый АйФон, потому что у моего старого АйФона села батарейка» Гениально!

**Уважаемый Роман, добрый день!**

Я бесконечно далек от мысли считать людей, которые пользуются iPhone и прочей продукцией компании Apple, странными. Искренне думаю, что каждому свое и надо стараться уважать выбор окружающих, тем более что в случае с Apple он вполне себе обоснован и объективен. Ну, а что касается конкретно этого товарища – странные люди (или, как вариант, очень богатые) есть везде, и не нам с вами их судить. UP

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

ученых и инженеров, который был похоронен под сложившейся на тот момент политической ситуацией. А сейчас всем не до экранопланов и использования энергии морского прилива, у нас теперь сервис по обработке фотографий в онлайн легко может стоить пару миллиардов долларов, а заводы, где создавались уникальные устройства, либо уже проданы неизвестно кому за копейки, либо давно сгнили, не оставив после себя ничего, кроме нескольких пенсионеров, которые когда-то эти самые уникальные устройства делали, совершенно не нуждаясь для достижения результата в суперпроизводительных персональных компьютерах.