

46

УТИЛИТА HAL: ВСЕ ТОРРЕНТЫ - НАШИ!

www.upweek.ru

UPGRADE

40 (492)
11 октября 2010

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

**GOOGLE VS «ЯНДЕКС»: ТАК КТО ЖЕ НАЙДЕТ
В СЕТИ БОЛЬШЕ КАРТИНОК?**

**PANASONIC
SC-BT735**

УЗКОПРОФИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ
ДЛЯ КИНОМАНОВ

**ПРОГРАММА
TIMECOMX**

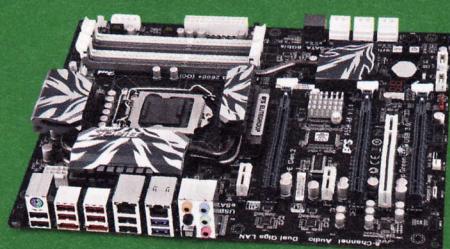
СРЕДСТВО АВТОМАТИЗАЦИИ
ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА

**СЕТЕВОЙ СЕРВИС
QUINTURA**

ИЩЕМ ИНФОРМАЦИЮ
В ОБЛАКАХ ТЕГОВ



**15 ЛУЧШИХ
ИГРОВЫХ
МЫШЕЙ**



МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА ECS P55H-AK:
НЕОБЫЧНОЕ СОЧЕТАНИЕ СИЛНЫХ СТОРОН



GENIUS MAXFIRE BLAZE 3: ИГРОВОЙ
МАНИПУЛЯТОР С ОГОНЬКОМ

ISSN 1680-4694 1 004 0
9 771680 469005

| | |
|---|---|
| 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 |
| Редакторы hardware | Платон Жигарновский platon@upweek.ru |
| | Алексей Бутырин boot@upweek.ru |
| Редактор новостей | Михаил Финогенов mf@upweek.ru |
| Литературный редактор | Светлана Макеева makеeva@upweek.ru |
| Тестовая лаборатория | Иван Ларин vano@upweek.ru тел. (495) 631-4388 |
| Дизайн и верстка | Слонайр Белкин Александр Ефремов |
| Фото в номере | Андрей Клемин |
| PR-менеджер | Анна Шурыгина shurigina@veneto.ru тел. (495) 745-6898 |
| Директор по рекламе | Владимир Сливко slivko@veneto.ru |
| Старший менеджер по рекламе | Павел Виноградов pashock@veneto.ru |
| Менеджеры по рекламе | Алексей Струк struk@veneto.ru |
| Директор по распространению | Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 681-7445 |
| | Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 631-4388 |

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Генеральный директор | Олег Иванов |
| Исполнительный директор | Инна Коробова |
| Шеф-редактор | Руслан Шебуков |

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

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

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

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская». Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2010 UPgrade

**EDITORIAL**

4 Цифра для всех, цифра против всех

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 Надежное оружие для оверклокера
Материнская плата ECS P55H-AK



14 Тайна девятой кнопки

Беспроводная мышь Logitech Marathon Mouse M705



16 Элитное графическое подразделение

Видеокарты Zotac GTX480 AMP! Edition 1536MB GDDR5 384BIT и Zotac GTX470 AMP! Edition 1280MB GDDR5 384BIT

18 Много шума из ничего

Домашний кинотеатр Panasonic SC-BT735

19 Огненно-бюджетный геймпад

Геймпад Genius MaxFire Blaze 3

20 НОВОСТИ КОРОТКО

БОЛЬШОЙ ТЕСТ

22 Самые ловкие «грызуны»

Обзор 15 лучших игровых мышек

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

28 Про селекцию и вредный кардридер

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

34 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ИНТЕРНЕТ

36 Поиск изображений: Google vs «Яндекс»

Сравнение возможностей сервисов «Картинки Google» и «Яндекс.Картинки»

39 Новинки Quintura

Анализ обновления интерфейса поисковика Quintura

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

40 Об Internet Explorer и его неполадках – 2

42 НОВОСТИ КОРОТКО

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 О подделках и потоковых играх

→ напиток
коктейль
«Педро
Манхэттен»

→ книжка
Станислав Лем –
«Терминус»

→ песня
Skunk Anansie –
Secretly

→ ссылка
www.uznai-prezidenta.ru

→ блог
community.livejournal.com/low_cost_air



Цифра для всех, цифра **против** всех

Люди паранойальные, а также те, кто трезво оценивает ситуацию, – это зависит от точки зрения (смайл), – давно громко говорят о том, что частной жизни в связи с общей оцифровкой всего наступает хана. Спецслужбы будут знать все – и тут-то они нам покажут!



Remo
t@upweek.ru
Mood: спокойное
Music: Ace of Base

В принципе, переживания этих товарищем мне всегда казались если не верными, то хотя бы понятными. Вся цифра протоколируется, вычислительные мощности на глазах растут, позволяя заинтересованным структурам использовать все более и более эффективные средства анализа блогов, – ну, то есть абсолютно все располагают к использованию вышеперечисленных возможностей. Они все это и используют.

Но это не самое интересное. Неукротимое стремление подавляющего большинства граждан выкладывать всю информацию о себе, которую в принципе можно выложить в Сеть, к настоящему

моменту наделило рядовых пользователей (что характерно, тех же самых, кто выкладывает) возможностями по сбору сведений о себе подобных, сопоставимыми с имевшимися у частных детективов пару десятков лет назад. Причем если вышеупомянутому детективу-любителю приходилось тратить на сбор базовых данных о человеке и времени, и деньги, и силы, то сейчас во многих случаях достаточно просто прочитать профили интересующего тебя персонажа в нескольких социальных сетях.

Корпорации, развивающие всевозможные сервисы в интернете, прилагают нетривиальные усилия по интеграции Се-

ти и повседневной реальности, стремясь к тому, чтобы люди могли пользоваться интернетом, не прилагая к этому никаких усилий. Голосовой поиск того же Google лет через пять будет достаточно хорошо обучен, чтобы появился смысл разговаривать даже со стационарными компьютерами, а не пользоваться им на ходу через коммуникаторы. «Слышишь, железка, где сегодня «Руки вверх» поют?» – «Дорогой хозяин, сегодня вы сможете послушать эту замечательную группу в клубе такому-то по адресу такому-то». И это ни разу не футуристический прогноз – это суровая реальность, которая нас ждет вот уже буквально послезавтра.

RSS

Опять заработал ресурс www.podprogramma.ru, на котором я со товарищи собираем все интересное, что нам попадается во время наших бесконечных странствий по интернету. Если кому-то там будет интересно – будет здорово.

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. Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.

2. Несколько слов о том, в каких областях

IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.

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

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

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

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

Отлично идут работы и в направлении распознавания изображений, в том числе лиц. На фотосервисах того же Google уже функционирует система, которая не только в состоянии распознавать физиономии на фотографиях и сортировать снимки в соответствии с тем, кто на них изображен, но и подписывать их. Миллионы граждан, которые сумели приобрести цифровую камеру за 200 долларов и решили, что они – Фотографы (именно так, с большой буквы), с удовольствием этим пользуются, потому что вручную сортировать гигабайты шлака, которые они привозят из любой поездки, даже если поездка была на городскую свалку, конечно же, непросто, даже им самим.

Системы распознавания всего скоро будут встроены во всё, включая социальные сети, коммуникаторы, холодильники и стиральные машины. Уже работает отличный сервис под названием Like.com, который в состоянии отыскивать нужные вам товары по фотографии. Загружаете ее на сайт, и умная софтина быстро выясняет, в каком конкретном магазине продается тот полушибок, который вы в припадке зависти отсняли на тетке в метро. Если еще не появились, то скоро появятся идентификаторы пейзажей и онлайновые базы данных этих самых пейзажей, растущие с каждой минутой благодаря заботам юзеров, и вообще автоопределители любых предметов, с которыми мы можем столкнуться. А в сочетании с тотальной мобилизацией средств доступа в Сеть всем этим хозяйством можно будет пользоваться везде, где наличествуют беспроводные сети.

А еще немного позже это хозяйство начнет в равной степени интегрироваться как между собой, так и с соцсетями.

В свою очередь, это приведет к тому, что любой девайс с камерой и доступом в Сеть (а через несколько лет, как мне кажется, даже рубанки будут иметь собственный IP-адрес и распознавать хозяина по походке) превратится в универсальный источник знаний обо всем, что можно с его помощью сфотографировать. Встречашь на улице красивую тетку, не заметно наводишь на нее камеру – и через

личия этой сферы у граждан в той или иной мере сохранилось. Его убьют сами пользователи Сети, своим бездумьем в сочетании с совершенно непропорциональными уму возможностями, которые развитие технологии вкладывает в руки глупцов. Я вот не представляю себе, как будет выглядеть мир, где не уполномоченные на то никем граждане и структуры будут знать всё обо всех. У многих ли хватит



пару минут у тебя есть ее биография, последние пятнадцать фотоальбомов, фотографии, снятые ее знакомыми, на которых она фигурирует, а также отсканированный школьный дневник и размеры нижнего белья, которое она носит (ибо данные, собранные интернет-магазинами, тоже будут утекать в Сеть).

И понятие «частная жизнь» будет уничтожено как класс вовсе даже не благодаря усилиям спецслужб, ибо они как раз заинтересованы в том, чтобы пусть хоть на уровне иллюзии, но ощущение на-

силы воли и душевых качеств вести такой образ жизни, который в случае, если он становится совершенно прозрачным, продолжает выглядеть в глазах общественности хорошо? Плюс еще с каждым днем у граждан добавляется возможностей создавать друг другу проблем – и мало у кого хватит мозгов в случае чего ими не пользоваться.

И кто знает, может, пройдет еще десяток лет, и многие заскучают о тех временах, когда вся действительность была аналоговой. **UP**

Google помимо того, что продолжает фотографировать города и весы, начала программу, согласно которой должна быть оцифрована внутренность всех помещений, до которых могут добраться камера-носители компании.

Facebook «задружит» Skype

Вероятно, в ближайшем будущем социальная сеть Facebook и оператор IP-телефонии Skype объединят свои ресурсы и представят миру интегрированный в соцсеть сервис для совершения голосовых звонков и отправки SMS-сообщений, сообщает специализированный новостной портал All Things Digital. Это позволит участникам Facebook без особых усилий выходить на связь друг с другом, в то время как пользователи «веб-звонилки», со своей стороны, получат доступ к службе обмена сообщениями Facebook Connect прямо из окна клиента, причем такая возможность уже предусмотрена в грядущей версии Skype 5.0.

Очевидно, внедрение «скайповской» кнопки в интерфейс крупнейшей социальной сети будет намного более оправданным, чем попытка интеграции VoIP-сервиса в интернет-аукцион eBay, руководство которого продало Skype вскоре после его приобретения, так и не найдя ему достойного применения. Администрация Facebook, кстати, некоторое время назад уже опробовала в тестовом режиме функцию видеочата.

Пока не совсем понятно, когда именно произойдет долгожданное слияние и чем это «грозит» пользователям обоих ресурсов. В идеале руководству Skype и Facebook следует стремиться к тому, чтобы создание учетной записи в одной из этих служб автоматически давало доступ к возможностям другой. При удачном стечении обстоятельств «великое объединение» произойдет уже в конце текущего года.

Заработка в App Store

Значительное число разработчиков, занятых написанием приложений для эппловского магазина App Store, зарабатывают на продаже своих продуктов гораздо больше денег, чем они изначально предполагали, сообщают специалисты аналитического портала Open-First. К таким выводам они пришли в результате онлайн-опроса, проводившегося с 30 августа по 10 сентября и показавшего, что почти половина (48%) всех девелоперов получают доход, превышающий их первоначальные ожидания.

При этом почти треть (28%) программистов недовольны своим заработка, утверждая, что получить прибыль от своих трудов оказалось не так просто, как они думали. Для того чтобы выручить за софтину сколь-нибудь серьезные деньги, необходимо,

чтобы она попала в категорию «популярные приложения», где находится не более 25 «избранных» программ. Ну а если оказаться в данном списке не удалось, то с одного скачавшего можно будет получить не более \$3, жалуются они. Что же касается стандартных для Apple процедур проверки и утверждения приложений, то 49% разработчиков заявили, что их все устраивает, в то время как 41% выразили свое недовольство по поводу скорости данного процесса.

Около 40% девелоперов считают, что большинство посетителей вполне довольны работой магазина, но более четверти (27%) полагают, что App Store не лишен определенных недостатков, которые в итоге могут вынудить покупателей начать поиск ПО на альтернативных сайтах.

3D-концепт Minox

Немецкая компания Minox, известная своими инновациями в области оптических приборов и устройств, на прошедшем недавно в Кельне крупнейшей выставке Photokina представила весьма оригинальный прототип компактной камеры, способной снимать 3D-изображения. Особен-



ность модели PX3D в том, что она оснащена не двумя, а четырьмя независимыми 9-миллиметровыми объективами с разрешением в 5 Мпикс. Кроме того, «глаза» аппарата расположены не горизонтально, а вертикально, один под другим.

Из-за такой конфигурации линз прототип, к сожалению, пока не способен снимать видео, кроме того, для него недоступна даже базовая функция Zoom. Зато все четыре объектива проводят съемку одновременно, после чего пользователь, не отходя от камеры, может выбрать, из каких кадров будет состоять конечное 3D-изображение. При этом владелец камеры не придется заранее решать, в каком формате он хочет фотографировать.

Интересно, что для каждого из объективов можно настроить отдельное значение выдержки и назначить точку фокусировки, что является исключительно удобным для создания HDR-снимков.

Полученные трехмерные фотографии сохраняются в формате AVI, и их можно просматривать без использования очков. По словам представителей Minox, готовый продукт может поступить в продажу летом следующего года по цене около 600 евро.



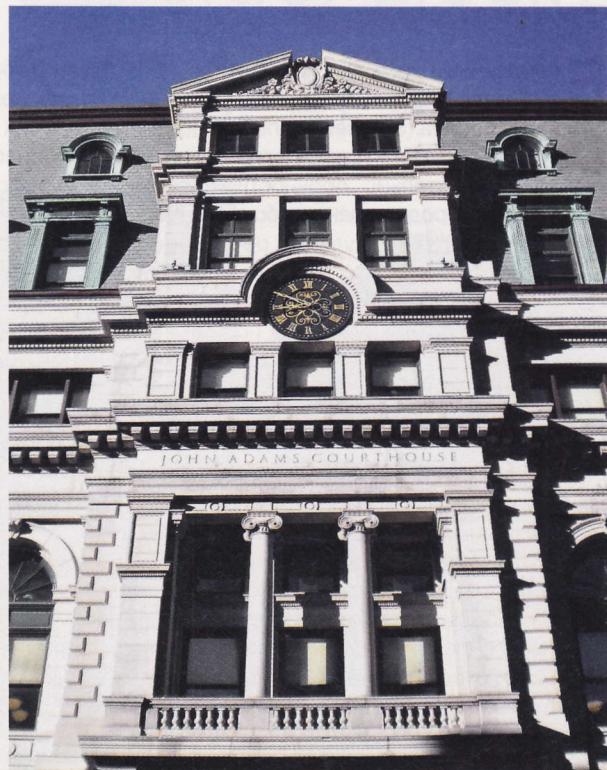
Download в законе

В последнее время складывается ощущение, что, когда дело касается получения информации из интернета, представители закона во многом придерживаются такого же подхода, что и рядовые пользователи, – то есть стремятся, чтобы она была бесплатной, и не задумываются лишний раз о правообладателях. По крайней мере, об этом говорит недавнее решение апелляционного суда США, согласно постановлению которого при скачивании музыкальных файлов из Сети никаких нарушений закона не происходит.

Члены некоммерческой организации ASCAP пытались отсудить у порталов Yahoo! и Real Networks крупные денежные суммы в связи с тем, что администрация этих ресурсов дает своим пользователям возможность скачивать аудиоконтент без дополнительной платы.

Они аргументировали свою позицию хорошо известным положением о «незаконной трансляции и исполнении лицензионных музыкальных произведений». Однако законники решили, что, раз во время закачки аудиофайлов никакой музыки не слышно, то сам факт передачи данных с одного компьютера на другой нельзя считать «исполнением или трансляцией музыкального произведения».

А вот потоковое воспроизведение аудиоматериалов с точки зрения суда как раз и должно оплачиваться по установленным тарифам. Отметим, что на большинстве музыкальных порталов ситуация обстоит ровно наоборот – послушать трек, как правило, можно бесплатно, а вот за скачивание необходимо отдать около \$0,9.



Новый формат Google

По мере развития мультимедийных технологий ускорение загрузки веб-страниц стало весьма актуальной темой, и в связи с этим ведущие разработчики браузеров Microsoft, Mozilla и Google обещают начать использовать аппаратную поддержку рендеринга содержимого интернет-ресурсов в грядущих версиях IE, Firefox и Chrome. Но ведь повысить скорость обработки контента можно и за счет уменьшения его объема, и недавно важный шаг в данном направлении сделала компания Google (а кто же еще?).

Поисково-рекламный лидер представил совершенно новый формат графических файлов WebP, о чем сообщается в его официальном блоге (blog.chromium.org). Инновация Google позволяет уменьшить «вес» изображений примерно на 40% в сравнении с форматами JPEG, GIF и PNG без ощутимой потери качества. Предварительная версия нового стандарта уже доступна для разработчиков, и прямо сейчас с сайта code.google.com можно скачать программу, которая умеет конвертировать файлы самых популярных графических форматов в гугловский WebP.

С учетом того, что изображения составляют порядка 65% от общего объема данных, передаваемых на компьютер пользователя, решение Google, по идеи, должно существенно увеличить скорость просмотра веб-страниц и снизить нагрузку на Сеть. Отмечается, что конвертация файлов из несжатых форматов, например TIFF, позволит добиться еще большего выигрыша в объеме.

Пришествие N8

Топовый смартфон N8 от финской компании Nokia, анонсированный еще в прошлом году, наконец-то поступил в открытую продажу, причем, что приятно, в списке стран где состоялось это



значимое событие, присутствует и Россия. Представив готовый продукт еще в апреле, производитель затем несколько раз откладывал и переносил дату его выхода, пообещав в итоге, что он увидит свет не позднее III квартала. Что ж, сдержать свое обеща-

ние ему удалось, правда, что характерно, произошло это 30 сентября – в последний день назначенного срока.

Среди безусловных достоинств телефона можно отметить наличие в нем лучшего из представленных на рынке мобильного графического ускорителя и встроенной 12-мегапиксельной камеры с широкоугольной оптикой от Carl Zeiss, возможности записи HD-видео (720p, 25 кдр/с), поддержки звука Dolby Digital Mobile, вывода изображения на внешний монитор по интерфейсу HDMI через переходник (входит в комплект поставки) и USB-порта, который позволяет подключать к девайсу флэшки и многие другие устройства, поддерживающие стандартный USB-интерфейс.

На первых порах продажи «флагмана» будут идти очень активно в связи с огромным количеством предзаказов. Аппарат поставляется в пяти цветах: черном, серебристом, ярко-зеленом, синем и оранжевом. Розничная стоимость Nokia N8 в российских магазинах составляет 19 900 руб.

Такие прочные нанотрубки

Eжемесячный научный журнал ACS Nano опубликовал статью Стивена Кронина (Stephen Cronin), в которой приводятся свежие данные относительно прочности на разрыв углеродных нанотрубок. Этот новый материал, сущий революцию в самых разных отраслях промышленности, таких как электроника, медицина и т. д., судя по всему, найдет применение и в военной области.

Итак, на основании последних экспериментально полученных американскими учеными данных можно говорить о том, что при прочих равных углеродные нанотрубки в 117 раз прочнее стали и, что немаловажно, выдерживают в 30 раз большую нагрузку, чем кевлар – основной материал, применяемый в современных бронежилетах и других изделиях двойного назначения.

Для того чтобы с высокой точностью измерить устойчивость нанотрубок к деформации, ученые разработали специальную установку, с помощью которой равномерно тянули углеродные нити (в 50 000 раз тоньше человеческого волоса) в разные стороны. В результате выяснилось, что, прежде чем порваться, нанотрубки растягиваются, увеличивая свою длину на 14%. В ходе прежних опытов, которые ставили в других лабораториях, этот параметр был измерен не так точно, и его считали равным 7%.

Посмотрим, как новые данные повлияют на потенциальную возможность постройки орбитального лифта на тросе из углеродных трубок, проектом которого грезит половина футурологов мира.



Еще одна электронная кожа

Eще один способ применения нанотехнологий, на этот раз для создания чувствительного к давлению покрытия, раскрывает на своих страницах научный журнал Nature Materials.

Новую «е-кожу», главными отличительными свойствами которой являются механическая прочность и малое энергопотребление, разработали инженеры Али Джейви (Ali Javey) и Кунихару Такеи (Kuniharu Takei) из Калифорнийского университета в Беркли (University of California at Berkeley). Для этого они сначала вырастили кремний-германиевые нанонити, которые затем закатали в полимерную основу, сформировав своеобразную матрицу общей площадью 120 см². Получившаяся в результате данных манипуляций тонкая блестящая пленка была покрыта слоем резины. Готовое изделие оказалось способным регистрировать давление от 0 до 15 кПа, причем с высокой разрешающей способностью. Для полноценной работы сенсорной матрицы достаточно напряжения 5 В, а сама она продолжает функционировать даже после 2000 сгибаний.

Сами изобретатели «е-кожи» уверены, что их детище вызовет большой интерес у производителей роботов, так как диапазон регистрируемых значений давления как нельзя лучше подходит для того, чтобы оперировать хрупкими объектами при помощи манипуляторов, а возможно и роботизированных протезов рук, которые постоянно совершенствуются, давая надежды на скорое начало их массового производства.

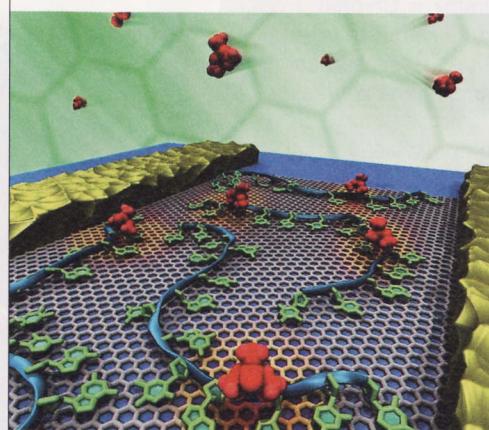
Новый химический сенсор

Aмериканские исследователи Чарли Джонсон (Charlie Johnson), Е Лу (Ye Lu), Бретт Голдсмит (Brett Goldsmith) и Ник Кайберт (Nick Kybert) из университета Пенсильвании (University of Pennsylvania)

из определенных последовательностей оснований. «Мы протестирували только несколько, но вообще количество последовательностей бесконечно», – заметил Джонсон. При высыхании такого

раствора молекулы прилипли к графену, сформировав своеобразные узоры. После контакта с тем или иным веществом, попавшим на обработанную поверхность, графен меняет свое электрическое сопротивление, что может быть зафиксировано приборами всего за 10 с. Еще 30 с необходимо для того, чтобы датчик пришел в исходное положение и можно было провести еще одно измерение.

В зависимости от того, какая именно последовательность оснований была в конкретной ДНК, сенсор реагирует на те или иные вещества. Таким образом, если создать массив специфических датчиков, можно отыскивать самые разные агенты, включая наркотики, взрывчатку и т. д.



предложили способ превращения листа графена (двумерной аллотропной модификации углерода) в химический сенсор широкого спектра действия.

Ученые взяли предварительно химически очищенный лист графена и пропитали его раствором одноцепочечных ДНК, состоящих

Карта POV/TGT GeForce GTX 480 UltraCharged TFC

Некоторые производители видеокарт не перестают удивлять нас разными технологическими изысками, направленными на эффективное охлаждение выпускаемых устройств. Так, инженеры компании Point of View установили на один из своих новейших ускорителей сразу три 92-миллиметровых вентилятора, отводящих тепло от его массивного радиатора.



₽19 000

- Процессор: NVIDIA GeForce GTX 480
- Частота ядра: 763 МГц
- Частота памяти: 3800 МГц
- Память: DDR5, 1536 Мбайт
- Подробности: www.pointofview-online.com

Клавиатура Chicony KU-0902

Клавиатура будет интересна тем пользователям, которые любят компактные устройства ввода, простой дизайн, а также не расстроятся из-за отсутствия блока(-ов) вспомогательных клавиш. Изделие заключено в тонкий глянцевый корпус белого цвета и оснащено низко-профильными разделенными между собой кнопками.



₽420

- Тип: проводная
- Количество клавиш у клавиатуры: 101
- Интерфейс: USB 2.0
- Габариты: 390 x 142 x 23 мм
- Подробности: www.chicony.ru

МФУ Epson Stylus Photo PX720WD

Новое МФУ японского производителя – стильное и компактное устройство с отличным качеством фотопечати. Наряду с копированием и сканированием Epson Stylus Photo PX720WD умеет наносить текст и изображения на обе стороны листа, что должно обеспечить не только удобство работы, но и заметную экономию денежных средств.

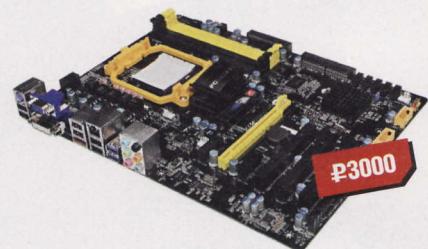


₽5000

- Технология печати: струйная
- Тип печати: цветная
- Интерфейс: USB 2.0, Wi-Fi
- Разрешение при печати: 5760 x 1440 dpi
- Вес: 9,6 кг
- Подробности: www.epson.ru

Материнская плата Foxconn A88GA-S

Чтобы собрать добротную систему, не обязательно использовать дорогие матплаты. Представляемое решение от Foxconn и стоит немного, и как раз позволяет создать вполне приличный ПК. Помимо перечисленных в характеристиках TTX к вашим услугам будут пять разъемов SATA 3 Gb/s и восемь портов USB, шесть из которых версии 2.0 и два – 3.0.



₽3000

- Чипсет: AMD 880G
- Совместимость: Socket AM3
- Память: 4 x DDR3, до 16 Гбайт
- Видео: PCIE x16 2.0
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: www.foxconn.ru

Корпус AeroCool RS-9 Devil Red

Корпус выкрашен в брутальный черный цвет и имеет множество красных вставок. Правда, при всем этом его внешний вид нельзя назвать оригинальным. Зато внутреннее убранство не разочаровывает. Шасси позволяет смонтировать до девяти накопителей различных форм-факторов и спокойно может вместить несколько видеокарт длиной до 295 мм.

С организацией воздушной СО тоже не возникнет проблем. Для этого в распоряжении пользователя имеется шесть посадочных мест под вентиляторы. Но изначально в кейсе установлено только два 120-миллиметровых кулера, расположенных на фронтальной и тыльной панелях. Еще четыре опциональных пропеллера можно разместить на боковой и верхней стенках корпуса. Система охлаждения AeroCool RS-9 Devil Red дополнена комплектом пылеулавливающих фильтров, находящихся на фронтальной, нижней и верхней плоскостях шасси.



₽2500

- Отсеки: 5 x 5,25", 3 x 3,5", 1 x 2,5"
- Форм-фактор: midi-tower
- Материал: сталь, пластик
- Габариты: 443 x 200 x 476 мм
- Подробности: www.aerocool.com.tw

Монитор iiyama ProLite E2410HDS-1

Перед вами настоящий мультимедийный монитор. Он оснащен матрицей, поддерживающей показ видео в высоком разрешении, оборудован двумя встроенными динамиками (правда, не очень хорошиими) и имеет разъем HDMI. Кроме того, к гиганту через соответствующий коннектор можно подключить наушники. Не забыт производителем и порт DVI.



- Экран: 24", 1920 x 1080 пикс.
- Тип матрицы: TFT TN
- Яркость: 250 кд/м²
- Контрастность: 20 000:1
- Вес: 4,4 кг
- Подробности: www.iiyama.com

Плеер Ritmix RF-9300

«Музыкальная шкатулка» оборудована большим сенсорным экраном, который позволяет относительно комфортно просматривать видеоролики или читать электронные книги. Из дополнительных фишек нового устройства стоит выделить наличие датчика положения. От полного заряда батареи девайс должен проработать 20 ч.



- Объем памяти: 2 Гбайт
- Экран: 3", 240 x 400 пикс.
- Интерфейс: USB 2.0
- Вес: 65 г
- Подробности: www.ritmixrussia.ru

В июле 2008 года рэпер Dr. Dre создал собственную марку наушников Beats by Dr. Dre. Их изготавливает компания Monster. Год спустя американский музыкант и фирма HP договорились включать это устройство воспроизведения звука в комплект поставки ноутбуков HP.

Смартфон LG GT540 Optimus

Если попробовать сравнить смартфоны разных компаний с целью поиска недорогого и вместе с тем оптимального решения по цене и качеству, данное устройство окажется чуть ли не лучшим выбором. Его стоимость заметно ниже, чем у подобных продуктов крупных производителей, а начинка куда более интересна. Начнем с того, что в коммуникаторе установлен вполне достойный процессор и 256 Мбайт оперативки. Под запись программ изначально отведено 512 Мбайт ROM, не считая съемной карты флэш-памяти, которую придется приобретать отдельно. Размеры моноблока тоже достойны похвалы – по габаритам его можно отнести к самым компактным устройствам в своем классе. Экран у аппарата хоть и резистивный, но с хорошими запасом яркости и углами обзора в обеих плоскостях. Дополняет эту радостную картину литий-ионный аккумулятор емкостью 1500 мА·ч. При активной работе с устройством оно готово служить 2-3 дня без подзарядки.



- Процессор: Qualcomm MSM 7227, 600 МГц
- Экран: 3", 320 x 480 пикс.
- Оперативная память: 256 Мбайт
- ОС: Android 1.6
- Вес: 116 г
- Подробности: www.lg.ru

Навигатор Digma DM 351 Allroad

На нашей памяти это чуть ли не единственный навигатор, ориентированный в большей степени на владельцев велосипедов и мотоциклов, нежели на автолюбителей. Девайс выполнен в ударопрочном, пыле- и влагозащищенным корпусе, комплектуется съемным аккумулятором и специальным крепежом на руль двухколесного транспортного средства.



- Процессор: Samsung S3C2416, 400 МГц
- Экран: 3,5", 320 x 240 пикс.
- Интерфейсы: USB 2.0, Bluetooth
- Вес: 190 г
- Подробности: www.digma.ru

Ноутбук HP Envy 14 Beats Edition

Новую версию своей ставшей уже популярной модели ноутбука HP Envy 14 американский производитель поместил в черный металлический корпус, добавил клавиатуру с красной подсветкой клавиш и дополнил мобильный компьютер эксклюзивной аудиосистемой Beats Audio, в разработке которой принимал участие известный рэпер Dr. Dre.



- Процессор: Intel Core i5-460M, 2,53 ГГц
- Экран: 14,5", 1366 x 768 пикс.
- Память: 4 Гбайт
- Винчестер: 640 Гбайт
- Подробности: www.hp.com

Надежное оружие для оверклокера

Mатеринская плата для геймеров, разгонщиков, моддеров и прочих продвинутых пользователей не может быть обыкновенной. Она должна отличаться от ординарных решений, на базе которых собирают среднестатистические компьютеры. Прежде всего, разумеется, у нее должны быть очень надежная элементная база и продуманная конструкция, в частности система охлаждения чипсета. Ведь он обязательно будет горячим ввиду своей современности и прогрессивности, а также «заточенности» под нештатные режимы работы. Для того чтобы процессор и память пахали на номинальных частотах, приобретать навороченную материнку не нужно.

Так что юзер, выбравший себе такую платформу, неизбежно «погонит» свои комплектующие. Отсюда вытекает основное требование к топовым материнкам: они должны уметь выводить железо на новые уровни производительности.

Аббревиатура AK в конце названия модели ассоциируется прежде всего с серией автоматов Калашникова. Это оружие, как известно, отличается надежностью и эффективностью при невысокой цене, потому и завоевало популярность во всем мире. Посмотрим, насколько вышеупомянутые черты свойственны системной плате. И начнем при этом с самого важного – собственно разгонного потенциала. Вынужден сообщить, что самая высокая опорная частота, на которой удалось добиться стабильности под Prime95, составляет всего 190 МГц. Зато при достаточном охлаждении материнка может заставить Intel Core i5-650 пахать на частоте 4,3 ГГц без вылетов из тяжелых приложений и даже стресс-тестов. Не каждая матплата на такое способна. Однако сами разработчики делают акцент на том, что девайсина поддерживает интеловские процессоры с разблокированным множите-

лем (такие как i5-655K). Вопрос о том, какая материнка с разъемом LGA 1156 их не поддерживает, оставим за скобками (смайл). Ну да ладно, обратимся к фактам: у некоторых оверклокеров действительно получалось стабилизировать такие камни на частоте 5 ГГц при воздуш-



DjFedos

hard@upweek.ru

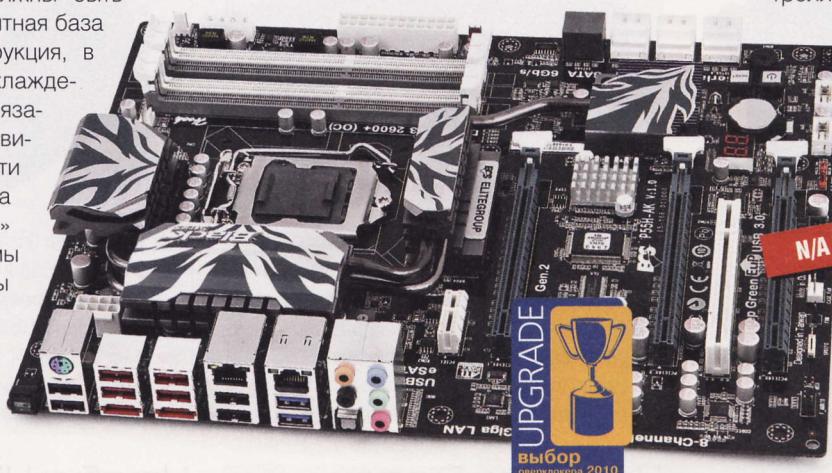
Mood: подмосковное

Music: music.yandex.ru

вейшей ревизии есть на задней панели, наряду с восьмью USB 2.0, двумя eSATA 6 Gb/s, двумя же гигабитными портами Ethernet, универсальным PS/2 и разъемами встроенной звуковой карты. Видно, что при изготовлении P55H-AK разработчики не пожалели optionalных контроллеров: чип nForce 200 реализует дополнительные линии PCIE, чтобы их хватило на три видеокарты (по схеме x16 / x8 / x8), два NEC UPD-720200F1 обеспечивают по два порта USB 3.0 каждый, а пара Marvell 88SE9128 обслуживают не только два внутренних гнезда SATA 6 Gb/s, но и два eSATA с той же пропускной способностью.

На материнке имеются также удобные приспособления для сборки, запуска, тестирования и разгона системы на открытом стенде. Выключатель, Reset, системный динамик и индикатор POST-кодов размещены в нижней части и могут перекрываться второй видеокартой, если она установлена. А кнопка сброса CMOS по традиции нашла приют на задней панели. Также отдельного упоминания за вклад в эргономичность заслуживают широкие защелки слотов для видеокарт.

Итак, что же за девайсина получилась у ECS? Матплата вышла необычная, это факт. Выдающийся дизайн, очень хорошая эргономика, способность держать сильно разогнанные камни в стабильном состоянии и достаточно интересный для оверклокера BIOS (чуть не забыл о нем упомянуть) сочетаются в ней с невысоким потолком опорной частоты. Казалось бы, это серьезный минус, но производитель сам подсказывает красивый выход – использовать в tandemе с материнкой проц со свободным множителем. И действительно, в этом случае устройство покажет себя во всей красе и не станет фактором, ограничивающим разгон. **UP**



- **Устройство:** ECS P55H-AK
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel P55 Express
- **Процессорный разъем:** LGA 1156
- **Форм-фактор:** ATX
- **Габариты:** 305 x 244 мм
- **Подробности:** www.ecs.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Elitegroup (www.ecs.com.tw)

ном охлаждении именно с помощью герони данной статьи. Правда, повторить эксперимент за неимением Core iX со свободным множителем мне не удалось, а жаль.

Теперь можно рассказать о других особенностях тестируемой материнки. Прежде всего, у нее необычная комплектация: в картонном ящике кроме кабелей SATA (включая специальный белый шнур для SATA 6 Gb/s) и мостиков для объединения в SLI двух или даже трех видеокарт имеется заглушка под трехдюймовый отсек корпуса. На ней расположены два порта USB 3.0, хвост от которых подключается к специальному разъему внизу платы, обозначенному как F_USB3.0. При этом еще два коннектора USB но-

Тайна девятой кнопки



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: технократическое
Music: And One

Должен признаться, беспроводные мыши мне не очень нравятся. Без едва заметного стабилизирующего натяжения мышного провода рука все норовит «вывихнуться» в правую сторону. Однако сама жизнь побуждает изменить отношение к этим устройствам: недавно на работе мне достался стол одного начальника. Со своими двумя метрами длины и метром ширины этот предмет мебели (стол, а не начальник (смайл)) открывает простор для фантазии по загромождению его различными девайсами, бумажками и т. п. Одно неудобно: отверстие для кабелей есть только в левой боковой стенке, а стандартная длина проводов клавиатуры и мыши позволяет расположить их только с самого края стола. Так что выданная мне на тест беспроводная мышь Logitech Marathon Mouse M705 пришла как нельзя кстати.

Начнем, как всегда, с комплекта поставки. В него входят собственно мышь, миниатюрный приемник фирменного стандарта Unifying, две батарейки типа АА, компакт-диск с программным обеспечением и документация пользователя.

Для начала достаточно подключить радиомодуль в USB-порт. Windows Vista Home Basic адекватно определяет девайс: из семи имеющихся клавиш без фирменного софта опознаются пять. Левая, центральная (она же колесо прокрутки) и правая выполняют стандартные функции, две дополнительные на левом боку по действию эквивалентны кнопкам «вперед» и «назад» браузера. После установки фирменного софта активировалась еще две «девилки» (горизонтальная прокрутка с помощью наклона колеса влево / вправо) и нашлась еще одна – «переключение приложений» (смайл). Она почти незаметна и представляет собой пластиковый выступ слева внизу на корпусе, как раз под большим пальцем руки. При нажатии на нее «Панель задач» сворачивается, а окна открытых приложений распределяются по «Рабо-

чему столу», благодаря чему можно быстро выбрать нужное.

Центр настройки SetPoint позволяет гибко настроить всевозможные параметры мыши. На любую кнопку (кроме основных – левой и правой) можно «повесить» нужную функцию, при этом перечни возможных вариантов немного различаются. Например, средней кла-



- **Устройство:** Logitech Marathon Mouse M705
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Тип сенсора:** лазерный
- **Интерфейс:** USB
- **Особенности:** два режима колеса прокрутки
- **Подробности:** www.logitech.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Logitech (www.logitech.ru)

више можно назначить следующие функции: One Touch Search («поиск одним нажатием»), при котором вызывается один из четырех заданных в центре настройки поисковых серверов (российских нет), один из двух типов прокрутки (Autoscroll или Universal Scroll), комбинацию клавиш или выполнение какого-либо из 31 предопределенного действия из раздела «Другое».

Остальным пяти кнопкам кроме собственных наборов функций можно назначить и программируемые действия. Доступны наборы команд для следующих приложений: MS Office Word, Excel, Outlook, PowerPoint и Picture Manager, а также для Internet Explorer и Adobe

Photoshop. Наиболее востребованными из выполняемых действий будут «страница вверх», «страница вниз» и «функция сочетаний клавиш».

Причем возможно не только управление функциями, но и параметрами. В соответствующих разделах можно отрегулировать скорость перемещения курсора и, при необходимости, его ускорение, а также поведение мыши в играх. Можно также настроить колесо высокоточной прокрутки MicroGear в различных приложениях или подключить новые устройства (до шести) к уже используемому девайсом приемнику.

А что же за кнопка, которая находится на «спинке» мыши позади колеса прокрутки? Достаточно часто у «грызунов», оборудованных лазерным датчиком, на этом месте находится кнопка переключения разрешений. У этого девайса здесь находится намного более полезная на мой взгляд вещь – «стопор» колеса прокрутки, позволяющий последнему функционировать в двух режимах – пошаговом (со щелчками) и инерционном (свободная прокрутка). Само колесо по сравнению с обычным немного утяжелено, благодаря чему в инерционном режиме достаточно легкого движения пальцем, чтобы оно сделало большое количество оборотов в нужном направлении. Подобный режим особенно пригодится людям, имеющим дело с многостраничными документами.

«Ходовые» испытания девайса прошел успешно. Он неплохо функционирует на большинстве поверхностей: сильно полированной мебели, упаковочном картоне и др. Небольшие сложности, правда, у него возникли на одном из столов в офисе, на котором полировка уже была частично стерта предыдущими поколениями мышек: на границе «проплеши» курсор слегка притормаживал.

В целом же девайс оставил приятное впечатление. Он неплохо лежит в руке, четко работает, имеет восхитительную функцию инерционной прокрутки – да и просто хорошо выглядит. Владельцы больших столов рекомендуют. **UP**

Элитное графическое подразделение



DjFedos
hard@upweek.ru
Mood: AMPlified
Music: J. S. Bach

Приятно, вернувшись из летнего отпуска, обнаружить в Москве не только характерную для мегаполиса суету, шум и перегруженные дороги, но и забытые за лето блага цивилизации. Прежде всего это, разумеется, мощный компьютер, способный вытянуть современные 3D-игры. Впрочем, видеокарта GeForce 8800 Ultra сейчас справляется не со всеми красотами последних шедевров игростроительной индустрии – и мощность у нее уже не рекордная, и API новых версий классический видеопроцессор G80 не поддерживает. Ну да не беда – всегда можно заехать в редакцию UPgrade и, если повезет, взять на тест что-нибудь существенно более продвинутое и современное. Например, из четырехсотой линейки тех же GeForce.

Интересно, кстати, а много ли таких людей, которым для компьютерных игр не хватает мощности референсной GeForce GTX 480? Наверное, не очень. Зато, я уверен, часто встречаются геймеры, недовольные ее сильным нагревом и шумным охлаждением. Но, в конце концов, топовые модели видеокарт холодными и тихими не бывают. Или все же бывают? У нас есть шанс это выяснить, благо фирма Zotac предоставила на тест целых две видеокарты на мощнейшем на сегодня чипе GF100 архитектуры Fermi. Одна из них представляет собой топовую модель GTX 480, причем еще и подразогнанную на заводе на 50 МГц по ядру и на 100 (200) по памяти. Вторая – GTX 470, тоже слегка ускоренная.

Оба графических адаптера снабжены внушительным охлаждением, не имеющим ничего общего с референсной конструкцией. Кулер состоит из 122 алюминиевых ребер, на которых наложены теплопроводы, коих насчитывается в общей сложности пять штук – три длинные и две короткие. Вся эта конструкция остужает исключительно видеопроцессор, а тепло

от памяти и транзисторов цепи питания отводят радиатор высотой 7 мм, расположенный под основной частью кулера и обдуваемый потоком воздуха, уже прошедшем через нее. Из-за нереференсного охлаждения карты перекрывают на матплате не один, а два соседних слота. Любопытно, на сколько конструкторам удалось понизить рабочую температуру видеокарт? И привело ли это к увеличению разгонного потенциала? Сейчас проверим, а заодно выясним, чем различаются 480-я и 470-я модели серии AMP! Edition. Начнем со старшей, только перед этим опишем тестовую платформу.

Итак, компьютер под управлением Windows 7 x64 основан на матплате Gigabyte

GA-MA78GM-US2H, снабжен процессором AMD Phenom II X4 955 BE @ 3,7 ГГц, несет на борту 4 Гбайт памяти DDR2 (800 МГц) и жесткий диск Seagate ST3750640AS на 750 Гбайт. Железо упаковано в корпус Gigabyte Triton 180. Разрешение монито-

ра – 1440 × 900 пикс. Драйвер ForceWare обновлен до версии 258.96.

Zotac GTX480 AMP! Edition. Прежде чем начать тест, было бы интересно прогреть нашу испытуемую с помощью MSI Kombustor (эта утилита, аналог знаменитой FurMark, входит в разгонно-диагностический пакет MSI Afterburner версии 2.0.0 Beta 7).

В результате стресс-теста GPU прогрелся до 90 °C при скорости вентиляторов, равной 68% от максимальной (этот параметр регулировался автоматически). Уровень шума был существенно ниже, чем в случае с эталонной системой охлаждения, что можно смело записывать карте в плюс. Если же установить обороты двух оранжевых турбин на максимум, их подвывание уже будет слышно за шумом процессорного кулера, однако сильно действовать на нервы этот звук не будет. На 100-процентной скорости (1037 об/мин, по данным MSI Afterburner) температуру видеоядра под полной нагрузкой удается сбросить до 82 °C, что уже очень неплохо и намекает на возможность удачного разгона.

Теперь хотелось бы посмотреть на производительность самой быстрой одночиповой карты в номинале. Начать имеет смысл сразу с «Метро 2033». Выставив настройки этой требовательной к железу игры на максимум, удалось узнать, что в среднем кадры сменяются 48, а минимум 37 раз в секунду в сцене «погоня». Этого для комфортной игры более чем достаточно. Кстати сказать, с ранними версиями драйверов производительность старшего «джифорса» в подземном постапокалиптическом шутере была заметно ниже – это указано на сайте NVIDIA.

Следующая в нашей подборке тестовая игрушка «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» нагрузила видеокарту весьма сильно. Тем не менее разогнанного на заводе



- **Устройство:** Zotac GTX480 AMP! Edition 1536MB GDDR5 384BIT
- **Тип:** видеокарта
- **Видеочип:** NVIDIA GF100
- **Частота видеочипа:** 756 МГц
- **Частота шейдерного домена:** 1512 МГц
- **Тип и частота памяти:** GDDR5, 1900 (3800) МГц
- **Объем памяти:** 1536 Мбайт
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, mini-HDMI
- **Подробности:** www.zotac.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Zotac (www.zotac.com)

Видеокарты, занимающие три слота за счет громоздкой системы охлаждения, пока встречаются не столь часто, как двухслотовые варианты. Однако их кулеры нередко действительно эффективнее и тише типичных двухслотовых.

GF100 с лихвой хватает для игры на настройках качества «Ультра» с включенной НВАО, тесселяцией, слаживанием и прочими радостями. Фреймрейты в четырех сценах бенчмарка составили 66 (22), 67 (38), 74 (37) и 52 (30) кдр/с (в скобках – минимальные значения). Затем видеокарте была предложена еще одна современная игрушка – Alien vs Predator. Средняя частота кадров в бенчмарке на ее основе составила 83, а минимальная – 44 fps. Напоследок карта была протестирована в менее требовательных играх. В Resident Evil 5 (в режиме DX10) она выдала 71 fps в среднем и 60 – минимум, а в Far Cry 2, в сцене Ranch Medium, – 93 fps в среднем и 51 в худшем случае. Результаты хороши, но неудивительны – все же перед нами тотальный продукт!

Завершив испытания в номинальном режиме, хотелось бы теперь нащупать потолок разгона девайсены. Это можно сделать так: запустив MSI Afterburner и выставив скорость вентиляторов на максимум, двигать

ползунки, регулирующие частоты GPU и памяти, до потери стабильности. Да, при этом в фоне должен крутиться MSI Kombustor, нещадно нагружающий и греющий видеоадаптер. В процессе разгона нeliшне следить за температурой видеоядра. В результате графический процессор удалось ускорить до 815 МГц (подняв напряжение на нем на 20 мВ), а память – до 2 (4) ГГц. При этом дальнейшее повышение частот и напряжений стало опасным из-за перегрева – даже при снятой боковой стенке системного блока температура GPU выросла до 95 °C. Испытания в разгоне проводились с автоматической регулировкой скорости куллеров, и все равно оказалось, что температура GPU в играх не растет выше 70 °C. Все-таки Kombustor, FurMark и тому подобная синтетика греет видеопроцессор сильнее, чем настоящие 3D-игры, поэтому есть вероятность, что карту можно использовать и при более сильном разгоне. Но я не рискнул так делать.

Итого. В «Метро 2033» средняя частота смены кадров достигла 53 штук в секунду, а минимальная – 47. В «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припятти» сложилась такая картина: 69 (23), 70 (38), 75 (37) и 55 (30), то есть

увеличилась в основном средняя скорость отрисовки. В игре Alien vs Predator средняя частота кадров подросла до 85, а минимальная – до 48 кдр/с. «Обитель зла» пятой версии отрисовывалась со скоростью 76 (63) кдр/с. А шутер Far Cry 2 отозвался на разгон ростом среднего фреймрейта до 98, а минимального – до 54 fps. Увеличение производительности почти во всех играх оказалось заметным, но на комфортность интерактивных развлечений это не повлияло никак, потому что даже в номинальном режиме можно играть с заданными на максимум настройками.

кадров равнялась 70, а минимальная – 36 в секунду. Что ж, вполне играбельно. Resident Evil 5 отрисовывалась с неожиданно высокой скоростью – в среднем 77, а на минимуме 63 кдр/с, что пре-восходит показатели старшей видеокарты как в номинале, так и в разгоне. Far Cry 2 продемонстрировал нормальные показатели, а именно средний фреймрейт 89 и минимальный – 49 кдр/с.

Глядя на частоты обновления картинки в весьма ресурсоемких игрушках, приходишь к выводу, что разгонять видеокарту не обязательно – можно играть и так. Но попробовать все равно охота,

поэтому запускаем MSI Afterburner и начинаем разгонять. В результате, приподняв напряжение на GPU до 1 В ровно (при штатном 0,962 мВ), удалось добиться стабильности под стресс-тестом MSI Kombustor на частотах 800 / 1600 / 2020 (4040) МГц (видеопроцессор / шейдерный домен / память). На

полных оборотах вентилятора температура графического процессора поднялась до 74 °C, что вполне терпимо.

Ну что же, вызвал ли разгон рост производительности в играх? Оказывается, да. По крайней мере, в «Метро 2033» теперь средняя скорость отрисовки – 44, а минимальная – 37 кдр/с. «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припятти» тоже стал работать заметно быстрее: 63 (32), 64 (30), 70 (33) и 50 (31) fps. А вот частота кадров в Alien vs Predator не изменилась совсем, что странно, но не страшно, ибо ее и так хватает. В Resident Evil картина, опять-таки, та же, что и на номинальных частотах. А в Far Cry 2 минимальный фреймрейт подрос до 53 кдр/с, хотя средний каким был, таким и остался.

Ну что сказать по итогам теста? Есть две мощные современные видеокарты, с высоким разгонным потенциалом, качественным и негромким охлаждением. Они, правда, занимают по три слота расширения. Однако и приподнятые относительно референса номинальные частоты, и качественное исполнение говорят в пользу используемых. С учетом цены мне больше нравится GTX 470 AMP! Edition, если же денег не жалеть, то старшая модель выглядит интереснее (смайл). Хотя по большому счету обе очень хороши для современных игр. **UP**



- **Устройство:** Zotac GTX470 AMP! Edition 1280MB GDDR5 384BIT
- **Тип:** видеокарта
- **Видеочип:** NVIDIA GF100
- **Частота видеочипа:** 656 МГц
- **Частота шейдерного домена:** 1312 МГц
- **Тип и частота памяти:** GDDR5, 1701 (3402) МГц
- **Объем памяти:** 1280 Мбайт
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, mini-HDMI
- **Подробности:** www.zotac.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Zotac (www.zotac.com)

Zotac GTX470 AMP! Edition. С ходу взяв быка за рога и измерив производительность в номинальном режиме в «Метро 2033», обнаруживаем, что на той же сцене и при тех же (максимальных) настройках качества средний фреймрейт составляет 38, а минимальный – 35 кдр/с. Отставание от «старшей сестры» вышло заметное – разница в частотах и количестве функциональных блоков в GPU дает о себе знать. В бенчмарке «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припятти» графическая карта выступила убедительно, выдавая 54 (32), 56 (24), 60 (31) и 42 (26) кдр/с на четырех сценах. В не особо требовательной к аппаратуре, но красивой демке Alien vs Predator средняя скорость смены

Несмотря на то что для тестирования видеокарт игрой «Метро 2033» мы запускаем на максимальных настройках, на практике слаживание по алгоритму MSAA лучше не использовать: оно не только снижает производительность графической подсистемы, но и даже несколько ухудшает качество картинки.

Много шума из ничего



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: ожидание
Music: Brian Eno

Домашний кинотеатр – это набор девайсов, ключевым компонентом которого сегодня является вовсе не устройство для вывода изображения, а именно звуковая система, способная реалистично воспроизводить спецэффекты и диалоги героев. Один из кандидатов на звание такого «набора киномана» – комплект домашнего кинотеатра Panasonic SC-BT735, которому и посвящен данный обзор.

Внешне сам усилитель мощности, по совместительству выполняющий еще и функции Blu-ray / DVD-плеера, не представляет собой ничего особенного – его дизайн отчетливо напоминает видеомагнитофоны прошлого века, а классический односторонний LCD-дисплей в духе 80-х только усиливает это впечатление. Никаких сенсорных элементов или хотя бы кнопок на панели управления нет – только порт USB, слот для SD-карточек и дешевые пластмассовые кнопки, которые при нажатии еще и немножко люфтят из стороны в сторону. При закрытой передней крышке пользователю доступны лишь две из них – кнопка питания и Load / Eject от CD-привода. На задней панели расположены разноцветные разъемы для сабвуфера, а также двух фронтальных, двух передних и центральной колонок, к которым вся эта компания подключается штекерами соответствующей окраски. Также здесь мы наблюдаем сразу два оптических аудиовхода, еще один стереовход на обычных «тюльпанах», два видеовыхода – HDMI и S-Video, разъем питания, Ethernet (ну конечно же (смайл)) и гнездо для установки радиоантенны. Теоретически сюда можно воткнуть еще две опции: первая, SH-FX71 (\$100), позволит использовать задние спикеры без проводов, а вторая, DY-WL10, добавит в общий котел возможность выхода в интернет по Wi-Fi. Но вряд ли стоит всерьез задумываться о подобных возможностях, поскольку в России необходимые для их



- **Устройство:** Panasonic SC-BT735
- **Тип:** домашний кинотеатр 5.1
- **Разрешение видеосигнала:** 1080р
- **Мощность сабвуфера:** 250 Вт
- **Мощность фронтальных / тыловых колонок:** 125 Вт
- **Мощность центрального канала:** 250 Вт
- **Габариты:** 180 x 322 x 351 мм (сабвуфер), 255 x 1023 x 255 мм (колонки), 424 x 59 x 76 мм (центр)
- **Подробности:** www.panasonic.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Panasonic (www.panasonic.ru)

функционирования аксессуары, как всегда, достать будет непросто.

Две пары компактных колонок для фронтального и объемного звука кажутся довольно высокими (1023 мм), но на самом деле работает у них только верхняя половина с динамиками, нижняя же представляет собой всего лишь полую подставку, которая станет абсолютно не

нужна, если вы, скажем, захотите закрепить спикеры на стене. Также стоит отметить, что заменить штатные соединительные кабели на что-то более длинное и качественное не получится, поскольку с одного конца они нагло вмонтированы в корпусы колонок, а с другого у них находится коннектор. Не удастся в перспективе купить и более продвинутый проигрыватель – вряд ли вы сможете подключить к нему специфические штекеры. Как и следовало ожидать, в комплекте поставки нет ни HDMI, ни оптического аудиокабеля, хотя в инструкции производитель не постыдился написать, что только они позволят получить самые качественные изображение и звук. К счастью, и то и другое у меня уже имелось в запасе, поэтому можно было смело приступать к полевым испытаниям, в которых участвовал проектор класса HD Ready.

Просмотр Blu-ray-диска позволил оценить самую сильную сторону SC-BT735. Исключительно четкая, насыщенная и яркая картинка сразу же убедила меня в том, что я нахожусь пусть и в небольшом, но все же реальном кинотеатре. Изображение, которое система выдает через интерфейс HDMI, – это уже не DVD какой-нибудь, здесь четкость и детализация находятся совершенно на другом уровне. Кстати, все дивидишки проигрыватель автоматически апскейлит до 1080р, и при этом иногда становятся видны искажения по краям кадра. Но и при просмотре обычных DVD5 и DVD9 визуальные ощущения оказались очень даже приятными. А вот со звуком происходило нечто странное. В динамичных сценах с мощными звуковыми спецэффектами сабвуфер начинал перегружаться, гудеть и похрипывать, а общая громкость заметно возрастила, из-за чего ее приходилось убавлять с пульта. Но после этой операции в тихих эпизодах звук заметно «проседал», и тут уже надо было подни-

мать громкость до прежнего уровня. Диалоги в фильмах, кстати, звучат очень отчетливо, прямо как в «большом кино». В целом же впечатление от просмотра оказалось довольно сильным, так что в этом плане девайс не разочаровал.

Прослушивание же музыки – это, конечно, явно не та область, где стоит использовать домашний кинотеатр Panasonic SC-BT735. Зашедшие по случаю в гости друзья хором отметили излишнее «буханье» сабвуфера и неудобное раздельное звучание. Чтобы нормально воспринять запись, необходимо, так же как и при просмотре фильмов, сидеть в определенной точке между колонками, иначе звук разваливается на низы и середину. Особых достижений в обращении с верхними частотами, кстати, аппарат не продемонстрировал. При этом неважно, с какого источника будет воспроизводиться музыка – компакт-диска, USB, аналогового или оптического аудиовхода, – результат на выходе не устроит меломанов ни при каких обстоятельствах. Правда, если понизить уровень басов, то звучание становится вполне приемлемым, и к нему даже можно привыкнуть (хотя возвращение к системе 2.0 быстро развеяло это ощущение). Поми-

мо сабвуфера звук можно выводить либо на две, либо на четыре колонки, но центральная будет играть только с форматами 5.1 и 7.1. А еще наш герой почему-то не поддерживает работу с DVD-аудио, так что о прослушивании современной многоканальной музыки можно сразу забыть.

С воспроизведением контента на внешних носителях все также обстоит довольно непросто. Чтобы, например, прослушать MP3-коллекцию с плеера или хард-диска (емкостью, кстати, не более 128 Гбайт), сначала придется переименовать все файлы в формат 001XXXX.mp3, иначе устройство их просто не увидит. И это при том, что распознается еще далеко не каждый USB-девайс! С просмотром картинок ситуация ничуть не лучше – имена файлов необходимо привести к виду P0000001.jpg (и далее по восходящей). Конечно, такой вариант идеально подойдет для фоток и видеороликов, снятых на камеры производства Panasonic, но в остальных случаях вам вряд ли захочется переименовывать свою коллекцию только ради сомнительного удовольствия воспроизвести ее через домашний кинотеатр. Пытаться же просмотреть видеофайлы на данном аппарате, с моей точки

зрения, и вовсе не стоит, это лишь отнимет время и нервы. Правда, при отсутствии альтернатив и после внимательного изучения инструкции можно преуспеть и в данном направлении. Владельцам iPhone / iPod в этом отношении повезло гораздо больше – через специальный док, расположенный в верхней части проигрывателя, они смогут без лишних телодвижений воспроизводить со своих девайсов всю музыку, фотографии и видео.

Не зря этот комплект из усилителя с шестью колонками называется «домашним театром», а не, например, «домашней акустической системой». Его основное назначение – воспроизведение звука именно в фильмах, и использовать его для других задач, особенно для прослушивания музыки, в общем-то, не очень разумно. Но если вы действительно любите смотреть кино на DVD- и Blu-ray-дисках и у вас есть достаточно места для правильного расположения спикеров, возможно, этот вариант придется вам по душе. Правда, смотря на цену, невольно ловишь себя на мысли, что за такие деньги наверняка можно купить что-нибудь куда более практическое и функциональное. **UP**

Огненно-бюджетный геймпад

Геймпад – штука старая, как мир. По данным «Википедии», что-то похожее на этот гаджет появилось еще в далеком 1982 году. Потом количество игровых манипуляторов с таким названием возрастало с феноменальной скоростью, поскольку конструкция устройства оказалась очень и очень удачной. Nintendo, Sega, Sony, Microsoft – все как один стали прилагать геймпады к своим игровым изделиям.

А сегодня они фактически является символом приставочного мира. Что, впрочем, не мешает производителям выпускать девайсы, которые подключаются к обычному компу, ведь немало игрушек для него портировано именно с приставок, и в них лучше играть с контроллером.

Вот мне и выдали на тест Genius MaxFire Blaze 3. Манипулятор с виду красивый, пластик, который использо-

ван для «ручек», гладкий, поэтому геймпад слегка скользит при интенсивной игре, что не есть гут. Впрочем, весь остальной корпус выполнен из довольно качественных материалов. С клавишами проблем нет, нажимаются они легко. Их количество равно 12, все они программируемые, что для бюджетного джойстика вполне неплохо. В центре девайса есть большая клавиша PS, которая включает режим работы с приставкой Sony PlayStation (переводит изделие из цифрового режима в аналоговый). Кроме всего прочего Blaze 3 имеет в своем распоряжении функцию вибрации, что, опять-таки, лишь прибавляет радости.

Цена – главный козырь этого изделия. Она составляет всего 800 руб., что автоматически переводит данный девайс в категорию «рекомендованных к покупке». **UP**



Ohinvertedworld

hard@upweek.ru

Mood: словно в микроволновке

Music: DJ Александр Нуждин



■ Устройство: Genius MaxFire Blaze 3

■ Тип: геймпад

■ Интерфейс: USB

■ Аналоговые джойстики: 2

■ Количество кнопок: 12

■ Подробности: www.genius.ru

■ Благодарность: устройство предоставлено компанией Genius (www.genius.com)



3D-ноут Acer

Компания Acer анонсировала новую модель портативного ПК Aspire 5745DG, обладающего расширенными возможностями по воспроизведению 3D-контента. В комплекте поставки игрового лэптопа присутствуют качественные LCD-очки затворного типа наподобие тех, что продаются с дорогими 3D-телевизорами. Они поддерживают технологию 3D Vision от компании NVIDIA. Полный список совместимых игр можно посмотреть по ссылке nvidia.ru/object/3d-vision-3d-games-ru.html. Что касается других особенностей ноута, то сообщается, что в нем имеются процессор Core i5, видеокарта GeForce GT 420M и жесткий диск на 500 Гбайт, но почему-то ничего не упоминается об объеме оперативной памяти. Кроме того, известно, что лэптоп комплектуется Blu-ray-приводом и оснащен функцией конверсии двухмерных изображений в трехмерные. Слабым местом машины, как и в случае с предыдущей моделью 5738DG, скорее всего, будет большое энергопотребление и не слишком емкий аккумулятор, так что ждать от нее длительного времени автономной работы не стоит. 3D-ноутбук должен появиться в продаже в конце октября по цене около \$1000.

Web Apps по-русски

Облачный сервис Office Web Apps от Microsoft, представляющий собой аналог службы Google Docs, недавно был официально запущен еще в 7 странах мира, включая и Россию. Это произошло всего через три месяца после того, как майкрософтовский продукт стал доступен в США, Великобритании, Канаде и Ирландии. Помимо создания и редактирования документов «офис» позволяет встраивать презентации и таблицы в блоги или на страницы сайтов. За указанный период к данной службе обратилось более 20 млн человек.

Видео в глаз

Японская компания Brother на прошедшей недавно в Токио конференции Brother World 2010 продемонстрировала первый рабочий образец устройства, которое проектирует изображение непосредственно в глаз пользователя. Изобретение под названием AiRScouter представляет собой очки (весом в 35 г) с закрепленным на них дисплеем, который при помощи системы лазерных диодов формирует на сетчатке цветное изображение (эквивалент 16-дюймового экрана). Деморолик на YouTube можно найти по словам «diginfo retina».



iPad'ов будет много...

Информация о следующих поколениях эпловского планшета iPad продолжает постепенно просачиваться в массы, и вот недавно на одном из китайских сайтов «доверенный» источник сообщил, что разработка нового 7-дюймового планшета уже закончена. Устройство, скорее всего, будет оснащено дополнительными кнопками и GSM-модулем. Кроме того, по непроверенным данным, компания Apple собирается выпустить еще пять моделей «таблеток» различного размера и стоимости, чтобы усложнить жизнь многочисленным конкурентам.

Малый MacBook Air

Крупнейший сборщик ноутбуков компания Quanta Computer уже заключила контракт с Apple на выпуск новой модели MacBook Air, сообщает новостной портал Digitimes. Информации о новинке пока очень мало, но, судя по всему, мы увидим ноутбук с 10,6-дюймовым экраном и процессором из линейки Core i5 / i7. Также известно, что до конца года будет произведено и поставлено от 400 000 до 500 000 «воздушных» лэптопов, однако в каких странах они будут продаваться, неизвестно. Скорее всего, больше других повезет жителям США.

Принтер с таблеткой

Компания HP анонсировала очередную модель принтера с расширенными возможностями, но на этот раз дело не ограничилось наличием сенсорного экрана и беспроводного подключения девайса к интернету. МФУ Photosmart eStation оснащено ни много ни мало съемным планшетным компьютером с диагональю экрана в 7", который позволяет удаленно выполнять различные операции с устройством. «Таблетку» также можно использовать и в качестве электронной книги с возможностью отправки на печать всего текста или же отдельных страниц, при этом разработчики предусмотрели быстрый доступ к книжному интернет-магазину. Кроме того, HP Photosmart позволяет задействовать некоторые сервисы компании Yahoo!, включая поиск, месседжер, почту и прогноз погоды. «Комбайн» поддерживает и функцию прямой печати со всех трех мобильных i-устройств, работающих под управлением iOS 4.2. Стоит заметить, правда, что самостоятельно выходить в интернет семидюймовый псевдолэнштейн не умеет. Стоимость «печатной станции» HP Photosmart eStation составляет около \$400, и ее продажи уже начались в Великобритании и США.



Энтузиасты vs Apple

Компания Apple лишь недавно объявила о планах по удаленной блокировке i-девайсов, прошедших через джейлбрейк, а умельцы из хакерской команды iModZone уже придумали, как устраниить эту потенциальную угрозу. В настоящее время они завершили работу по созданию приложения IPA God, которое позволяет устанавливать и запускать на «яблочных» гаджетах взломанные приложения без смены прошивки, но этот метод подходит только для iOS версии 4.0 и выше. В Сети уже появились положительные отзывы о программе.



Телефон от Facebook?

Хотя руководство социальной сети Facebook официально опровергло слухи о планах по выпуску собственного смартфона, информация, появляющаяся в интернете, свидетельствует об обратном. По имеющимся сведениям, британский производитель мобильников компания INQ через полгода изготовит сразу две модели «социофона»: сенсорный моноблок и QWERTY-фон. Помимо этого известно, что оба девайса будут работать под управлением ОС Android и, естественно, будут идеально адаптированы для использования соцсети.



3 млн в зоне .ru

Именно столько уникальных доменных имён зарегистрировано на текущий момент в российском интернете, сообщает информационное агентство ИТАР-ТАСС. Трехмиллионное имя было выдано 25 сентября национальным регистратором доменов «Региональным сетевым информационным центром» (RU-CENTER), причем представители организации сообщают, что по техническим причинам установить личность владельца этого домена пока не представляется возможным.

Также они отмечают, что перед наступлением Дня интернета, который проводился 30 сентября, количество желающих получить собственный домен заметно возросло, и в некоторые дни регистрировалось по 5000 новых имён, в то время как обычно за день их появляется не более 1000.

С начала текущего года количество зарегистрированных доменов в российском сегменте Сети увеличилось на 17,47%. Таким образом, зона .ru по данному показателю теперь занимает шестое место в мире.

Прощай, Symbian!

Компания Sony Ericsson, видимо последовав примеру Samsung, недавно объявила о решении прекратить дальнейший выпуск каких бы то ни было телефонов на ОС Symbian. Об этом заявил главный директор по технологиям Ян Удденфельдт (Jan Uddenhedfeldt), добавив, что отныне фирма будет производить преимущественно «андроидные» смартфоны и «обычные» телефоны с проприетарной системой. Кроме того, SE также планирует выпускать девайсы под управлением Windows Phone 7, правда в небольших объемах.

6000 лет в онлайне

Компания Bungie, разработавшая консольный шутер Halo, сообщает, что в новой главе эпопеи Halo: Reach игроки провели уже более 70 млн матчей. При этом она также на 65% обошла предыдущую часть по количеству геймеров, одновременно находящихся в игре. В общей же сложности игроки всех стран, где состоялся выход этого продукта, потратили на онлайновые бои в Halo около 6000 человеко-лет. Такие данные содержатся в статистике использования сервиса Xbox Live, которую можно найти на сайте компании.

Экономная память Samsung

Компания Samsung приступила к массовому выпуску 8-гигабайтных модулей памяти SO-DIMM DDR3, сообщает новостной портал Digitsimes. Производитель уверяет, что одна такая планка потребляет на 53% меньше энергии, чем два отдельных модуля по 4 Гбайт каждый. Первой компанией, представившей на рынке свой продукт с новой оперативкой, стала американская Dell. Выпускаемая ею мобильная рабочая станция Precision M6500 (класса DTR) с 17-дюймовым экраном несет на борту целых 32 Гбайт самсунговской памяти.



Планшеты Sharp

Концерн Sharp на днях анонсировал на страницах своего сайта линейку планшетных ПК Galapagos под управлением ОС Android. Пока в нее входят всего две модели: младшая, с диагональю экрана 5,8" (разрешение 1024 x 600 пикс.), и старшая, с 10,8-дюймовым экраном (1366 x 800 пикс.), причем разработчик позиционирует их еще и как устройства для чтения электронных книг. Оба гаджета оснащены модулями Wi-Fi, но никаких других подробностей, даже номер версии операционной системы, производитель не раскрывает.



Самые ловкие «грызуны»

Для многих людей мышь – злобный кусок пластмассы, которого курсор толком не слушается. А все потому, что они выбрали «грызунов» неправильно.



Amazing Horse
hard@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: Green Day

На самом деле в продаже уже давно встречаются очень удачные модели хвостатых (и бесхвостых, то есть подключаемых по радиоканалу) мышей. Они удобны в обращении, надежны, долговечны, красивы, и главное – позволяют ювелирно управлять прицелом (смайл). Кроме того, они отличаются наличием дополнительных кнопок и существенно более высокой, чем у обычновенных «грызунов», ценой. Однако иногда лучше доплатить за качество, чем мириться с многочисленными недостатками более доступных по деньгам продуктов.

Итак, кому особенно пригодится улучшенная управляемость курсора, и для каких целей? В первую очередь качественную мышь оценят геймеры. Вне зависимости от предпочтаемого жанра игр, будь то шутер от первого лица, стратегия или MMORPG, игроку нужен абсолютный контроль над курсором. В напряженные моменты виртуального противостояния его неожиданные рывки или заторможенная реакция на передвижение мыши могут привести к поражению. К тому же дополнительные кнопки, которые нередко встречаются на достойных моделях «грызунов», чаще всего можно настроить под стандартные действия в любимой игрушке. Затем, хорошая мышь придется по вкусу тем, кто редактирует графические файлы. Для любых целей, связанных с правкой изображений, позиционирование курсора должно осуществляться четко. Здесь также пригодятся дополнительные кнопки, на которые можно «забиндить» часто востребованные функции и макросы.

Кроме способности точно и безошибочно определять свое местоположение на коврике или столе правильные мыши отличаются еще несколькими качествами.

Во-первых, удобной для пользователя формой корпуса. Производители экспериментируют с ней постоянно, и в связи с этим «грызуны» от разных фирм удобно держать разными «хватами». Какие-то удобно двигать положив на них всю ладонь, другие лучше держивать большим пальцем и мизинцем – дело тут не только в размере и весе, но и в форме.

Во-вторых, многие геймерские модели допускают подстройку своего веса до комфортного именно для вас уровня с помощью идущих в комплекте грузиков.

В-третьих, все они комплектуются фирменным ПО, с помощью которого можно легко настроить самые разные параметры манипулятора, включая макросы и команды. Наконец, нередко встречается возможность специальной клавишей переключить чувствительность сенсора мыши «на лету», не заходя в специальную программу. Эта функция радует как в играх, так и при работе с графикой.

Итак, для обзора были отобраны дорогие и качественные модели мышей, предназначенные для геймеров. Однако, любая из них подойдет для широкого спектра задач. Вот только перед покупкой мышь желательно подержать в руке на предмет «удобно ли» и с той же целью повозить по какой-нибудь поверхности, потому что никакие независимые обзоры и тесты – даже эта статья (смайл)! – не заменят вашего собственного тактильного ощущения. Тем не менее она даст общее представление о том, среди каких манипуляторов лично вам стоит искать идеальный, обрисовав их цены, наборы функций и в общих чертах особенности эргономики.

A4-Tech XL-750BK



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 7 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 600-3600 спр
- **Габариты:** 123 x 69 x 39 мм
- **Подробности:** www.a4tech.ru

Одна из самых дешевых геймерских мышей на рынке, данная модель не отличается особо высоким качеством исполнения и дизайном, особенно по сравнению с остальными рассмотренными в рамках этого теста. На ощупь она какая-то несерьезная – легкая такая, пластмассовая. Другие мыши, конечно, не чугунные, но пластик у них вроде бы более плотный. К тому же прибавить в весе мышь не может – грузиков в комплекте не поставляется.

Но, по большому счету, весь первый абзац – это придирики по мелочам. А со своим мышиным делом устройство справляется отлично, причем не только на коврике, но и на столе, и на других поверхностях, в том числе на глянцевом пластике. Кнопка переключения разрешения позволяет отрегулировать лазерный датчик, не выходя из игры, при этом цвет подсветки колеса мыши укажет, какое разрешение установлено.

Комплектный софт не подкачал – он позволяет переназначать функции кнопок (в т. ч. на макросы), чем я рекомендую воспользоваться, приспав двум клавишам на левом боку устройства более полезные функции, чем «вперед-назад» в браузере. Сам я, используя схожую модель, остановился на командах «копировать» и «вставить», чем изрядно повысил скорость этих рутинных операций.

CM Storm Inferno SGM-4000-KLLN1-GP



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 10 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 100-5600 cpi
- **Габариты:** 135,0 x 83,5 x 40,0 мм
- **Подробности:** www.cmstorm.com

CM Storm Sentinel Ad- vance SGM-6000-KLLW1



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 7 + колесо
- **Сенсор:** лазерный, двойной
- **Разрешение:** 100-5600 cpi
- **Габариты:** 135,0 x 83,5 x 40,0 мм
- **Подробности:** www.cmstorm.com

Dell Alienware TactX Mouse



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 8 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 200-5000 cpi
- **Габариты:** 114 x 80 x 39 мм
- **Подробности:** www.dell.com

Хотя на данный момент эта модель еще не появилась на российских прилавках, ее, вероятно, ждут неплохие перспективы. Мышь ориентирована не просто на геймеров, а конкретно на любителей MMORPG, которых у нас в стране много. Возникает резонный вопрос: а чего в ней такого, что привлекает именно фанатов онлайновых ролевых игр?

Ну, прежде всего софт, позволяющий задавать кнопкам мыши разнообразные действия и даже макросы. Само по себе это невеликая экзотика, однако одна из таких клавиш – так называемая Storm Tactics Multiplier Key – является модификатором, примерно как Ctrl или Alt на клавиатуре. И это вкупе с возможностью назначать различные действия как отдельным кнопкам манипулятора, так и их сочетаниям значительно расширяет возможности мыши, а само устройство делает куда более логичным для применения в MMORPG. Кстати, «на лету» можно выбрать разрешение сенсора из пяти вариантов, конкретные цифры можно задать с помощью прилагаемого ПО. А на одну из дополнительных кнопок по умолчанию повешена функция «поддержки огнем» – Rapid Fire Tactical Key.

Кроме того, мышь очень красива, удобна в обращении, приятна на ощупь и снабжена двухметровым кабелем USB. За границей девайс стоит \$60.

Определенно этот манипулятор ориентирован прежде всего на геймеров, причем на очень увлеченных – скорее даже на киберспортсменов, чем на обычных игроков. Кому еще может понадобиться дисплей, на котором отображается разрешение сенсора по осям X и Y? А возможность, нажав на кнопку над колесом прокрутки, отрегулировать разрешение двойного лазерного датчика поворотом этого самого колеса с шагом в 25 cpi (при желании для каждой оси отдельно)? А способность отображать монохромную картинку 32 x 32 пикс. на том же экранчике?

С другой стороны, удобство от всех этих ухищрений не пострадало нисколько. Мышь не только великолепно определяет свое положение на рабочей поверхности, но и радует юзера приятной ухватистой формой, несмотря на футуристическую внешность. Вес можно регулировать – для этого есть пять гирек, по 4,5 г каждая. Кстати, об экстерьере «грызуна»: комплектное ПО позволяет не только назначать клавишам произвольные действия и макросы, но и настраивать разноцветную диодную подсветку. Такая функция встречается нечасто, хотя у следующей героини обзора она, не поверите, есть. И последнее: обратите внимание на цену девайсины и сравните с другими, рассмотренными в тексте.

Так как компьютеры под торговой маркой Alienware, предназначенные для геймеров, выполнены в едином фирменном стиле, логично было выпустить оформленные в том же ключе клавиатуры и мыши для них. Радует и то, что манипулятор продается отдельно и не так уж дорого, хотя и недешево. Итак, чем же он хорош?

Во-первых, дизайн на высоте. Во включенном состоянии на спинке мыши светится портрет инопланетянина, причем цвет пиктограммы можно изменить в идущей в комплекте программе. Во-вторых, настройки, реализуемые этой самой программой, весьма гибкие и обширные. Разрешение сенсора, как всегда, можно переключать «на лету», а конкретные уровни можно задать с помощью софтины (можно разные для горизонтальной и вертикальной оси). Частоту опроса USB-порта (по умолчанию – 500 Гц) можно увеличить до 1000 или уменьшить до 125 Гц. Разумеется, функции клавиш можно переназначать, и поддержка макросов имеется.

Держать мышь в руке и перемещать ее по столу или ковру достаточно удобно. Форма манипулятора близка к классической, асимметричная, под правую руку. Однако лично меня «грызун» не впечатлил (он не подошел не по каким либо параметрам, а по субъективному ощущению), но кому-то он, несомненно, понравится.

В более поздних моделях хвостатых манипуляторов использовался покрытый резиной стальной шарик. Он слегка выступал из дна корпуса, и его вращение передавалось двум перпендикулярным осям – почти таким же, что были у колес первой мыши.

Logitech G9x Laser Mouse



Logitech Gaming Mouse G500



Logitech MX 518 Optical Gaming Mouse



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 8 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 200-5700 cpi
- **Габариты:** от 107 x 58 x 34 мм
- **Подробности:** www.logitech.com

Выполненный в традициях фирмы Logitech корпус специфической аккуратной «пухлой» формы – особенность как этой, так и остальных игровых мышей данного вендора. Такие его очертания по нраву многим геймерам и дизайнерам, при том что другие, столь же многочисленные, пользователи подобную конструкцию на дух не переносят. Перед покупкой мыши желательно подержать ее в руках и покатать по какой-нибудь поверхности. Если она ляжет в руку, как влитая, – значит, это ваш вариант. Кстати, устройство поддается утяжелению с помощью четырех грузиков по 7 г и еще четырех – по 4 г.

Что касается технических характеристик, то они вполне соответствуют цене девайса и напоминают таковые у предыдущей рассмотренной нами мыши. ПО позволяет создавать и редактировать профили настроек, которые затем можно копировать в память манипулятора и переключать нажатием кнопки на его «пазу» (у девайса Alienware есть такая же возможность). Разрешение датчика тоже меняется двумя кнопками под левой клавишей, там же высвечивается индикация режима его работы. И кстати, колесо можно наклонять вправо и влево, осуществляя горизонтальную прокрутку. Про макросы можно даже не упоминать – где их сейчас нет?

- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 9 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 200-5700 cpi
- **Габариты:** 129 x 74 x 43 мм
- **Подробности:** www.logitech.com

Н естандартное размещение клавиш, регулирующих разрешающую способность сенсора мыши, оказалось весьма удачным решением. Таких и использовать удобнее, и задеть случайно сложнее, чем те, что расположены под левой кнопкой или скроллом. Еще одна фишка – клавиш на левой стороне «грызуна», рассчитанных на нажатие большим пальцем, не две, как обычно, а три. Это тоже хорошо – лишняя программируемая кнопка не помешает ни в игре, ни в прикладных программах.

Форма мыши чуть более плавная, но в ней все равно четко просматривается тот фирменный характер, что и у G9x. Грузики, разумеется, идут в комплекте и с данной моделью. Однако если G9x поставлялась с двумя сменными кожухами – шершавым черным и гладким серебристым (просто я об этом не упомянул), – то у G500 «шкурка» одна. Зато она приятна на ощупь, также имеет шершавую текстуру, не скользит и весьма необычно окрашена. Вообще, дизайн устройства, на мой вкус, более геймерский, нежели у G9x. Впрочем, возможности по части игр у этих двух моделей схожи, хотя, как мне кажется, наиболее хардкорные геймеры предпочтут как раз предыдущий вариант. Видимо, из-за этого он и дороже. А мне и данная мышь очень понравилась.

- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 7 + колесо
- **Сенсор:** оптический
- **Разрешение:** 400-1800 cpi
- **Габариты:** 129 x 74 x 43 мм
- **Подробности:** www.logitech.com

А эта мышь хотя и стоит существенно дешевле рассмотренных выше, тоже интересна прежде всего геймерам, хотя и для офисных задач подходит без вопросов. Посмотрите хотя бы на ее дизайн: как будто оплавленный корпус самого что ни на есть боевого вида отлично дополнит образ сурвого игрока в шутеры от первого лица. Итак, чем же она отличается от более дорогих моделей? Почему она, собственно, дешевле?

Во-первых, никакой возможности подстроить ее вес под свои нужды нет – ни грузиков в комплекте, ни отсека для них. Дополнительных кнопок всего пять – не рекорд, прямо скажем. И максимальное разрешение оптического (не лазерного) датчика перемещений – всего 1800 cpi. С другой стороны, зачем нужны всевозможные навороты, если играть да и работать с помощью такой вот нехитрой, но очень качественно сделанной модели получается ничуть не хуже?

Самое главное качество компьютерной мыши – эргономика, а с этим у MX 518 все в порядке (если для вас в принципе приемлема классическая для Logitech форма манипулятора). К тому же в комплекте идет программа Set-Point. Она, разумеется, позволяет переназначать функции клавиш, а также регулировать чувствительность сенсора и другие важные параметры.

Microsoft Sidewinder X5



Microsoft Sidewinder X8



MSI StarMouse GS-502



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 8 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 400-2000 cpi
- **Габариты:** 128 x 78 x 41 мм
- **Подробности:** www.microsoft.com

- **Подключение:** беспроводное + проводное
- **Питание:** аккумулятор AA + от USB
- **Количество кнопок:** 9 + колесо
- **Сенсор:** оптический (BlueTrack)
- **Разрешение:** 250-4000 cpi
- **Габариты:** 126 x 79 x 41 мм
- **Подробности:** www.microsoft.com

- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 6 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 400-3200 cpi
- **Габариты:** 130 x 80 x 40 мм
- **Подробности:** www.msi.com

Чаще всего компанию из Редмонда ругают за нестабильные и неоправданно дорогие операционные системы. Однако при этом мыши, созданные этой небезызвестной фирмой, пользуются у народа заслуженной любовью. Яркий пример «грызуна» от Microsoft, изготовленного в расчете в основном на заядлых игроков, – вот эта самая модель.

Конструкция мыши, несмотря на нестандартный экстерьер, достаточно типичная и простая. Грузиков для подстройки веса, тефлоновых ножек (которые, кстати, присутствуют почти у всех девайсов в обзоре) и прочих подобных излишеств здесь нет. Есть дополнительные кнопки, из них пять – программируемые с помощью комплектной утилиты, а три служат для смены разрешения сенсора (по умолчанию – 400, 800 и 2000 cpi, но можно задавать другие значения в программе). Мыши умеет назначать на клавиши макросы и к тому же приучена отлично взаимодействовать с ОС линейки Windows (по умолчанию есть отдельная кнопка для запуска «Проводника»).

В руке «оружие будущего» лежит удобно, по крайней мере если кисть не слишком маленькая. На всякий случай перед покупкой стоит подержать ее и повозить по коврику или столу. Кстати, она работает не на всех поверхностях, но на меру глянцевом столе пахать будет.

Игровая направленность предыдущей участницы теста возведена в абсолют в этой модели. За счет существенно большего бюджета разработчик смог снабдить данную мышь огромным количеством полезных фишек. Начнем с того, что она может использоваться как в беспроводном режиме (аккумулятор держит заряд порядка 10 ч), так и в проводном. Это удобно: если батарея внезапно села, в мышь можно воткнуть кабель и продолжать играть или, что важнее, работать. Затем, в комплекте идет несколько наборов ножек с разным коэффициентом трения – чтобы в случае смены поверхности не тратить время на привыкание к ней, а просто переставить нашлепки. И наконец, сенсор в устройстве установлен необычный – не лазерный, а оптический, с голубой подсветкой. Его максимальное разрешение, как видите, дает прикурить практические всем лазерным датчикам. Кроме того, он весьма неприхотлив к рабочей поверхности. Настройки в ПО похожи на те, что имеются у X5, только клавиш у мыши больше.

Что касается эргономики девайса, то с ней все, в принципе, в порядке, но мышь подойдет не всякому пользователю. Перед покупкой настоятельно рекомендуется испытать ее на предмет удобства удерживания и перемещения по столу или коврику.

На рынке представлено много разнообразной продукции MSI, однако по части мышей ассортимент у фирмы не столь велик. Тем любопытнее посмотреть на недорогую, но, кажется, действительно заточенную под игры модель. Итак, мы имеем кнопку переключения разрешения лазерного датчика, две программируемые клавиши, кнопку переключения профилей настроек и колесо прокрутки, как вертикальной, так и горизонтальной. Примечательно, что при весьма демократичной цене мышь снабжена грузиками для подстройки веса. Дизайн «грызуна» тоже позитивен, причем в подключенном состоянии он начинает светиться, и логотип MSI на его спинке плавно меняет цвета, а цвет скролла указывает на установленное разрешение сенсора.

Прилагаемый софт позволяет настраивать девайсцу достаточно гибко, несмотря на непривычный интерфейс. С его помощью можно задать отдельно горизонтальное и вертикальное разрешение сенсора для каждого из четырех уровней чувствительности. Кроме этого можно назначать разные действия и макросы кнопкам и редактировать профили настроек.

Форма манипулятора достаточно классическая, хотя напоминает решения от Logitech. Работает мышь нормально, без ошибок, что неудивительно.

Затем появились оптические сенсоры, представленные в некоторых моделях по сей день. Они пашут на любых неблестящих плоских покрытиях. А потом были изобретены датчики перемещения с лазерной подсветкой поверхности и некоторые специальные решения, вроде голубых диодов у Microsoft.

Razer DeathAdder



Razer Imperator



Razer Mamba



- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 4 + колесо
- **Сенсор:** оптический (ИК)
- **Разрешение:** 100-3500 срп
- **Габариты:** 123 x 71 x 42 мм
- **Подробности:** www.razerzone.ru

- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 8 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 100-5600 срп
- **Габариты:** 123 x 71 x 42 мм
- **Подробности:** www.razerzone.ru

- **Подключение:** беспроводное + проводное
- **Питание:** аккумулятор + от USB
- **Количество кнопок:** 6 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 100-5600 срп
- **Габариты:** 128 x 70 x 42 мм
- **Подробности:** www.razerzone.ru

Aгрессивный дизайн классической на данный момент геймерской модели известных заводчиков боевых «грызунов» изрядно напоминает классическую серию IntelliMouse Explorer. Тем не менее девайс завоевал популярность сам по себе. Глядя на эту мышь, сложно сказать, почему так сложилось. Зато, взяв ее в руки и поиграв, быстро понимаешь, в чем соль.

Прежде всего мне понравились широкие прорезиненные клавиши и приятный на ощупь корпус. Также приятное впечатление оставляют архитектурные дополнительные кнопки и колесо прокрутки. Комплектный софт, как всегда, позволяет настраивать функции клавиш в весьма широких пределах. Позиционирование курсора отличается четкостью. Можно смело отрывать мышь от рабочей поверхности, а затем ставить обратно в удобном для вас месте, не боясь сбить прицел, – при отрыве датчик автоматически вырубается.

Из недостатков девайсины можно отметить только отсутствие кнопок смены разрешения «на лету». Это не очень серьезный минус, тем более что сие можно «повесить» на любые клавиши. К тому же то, что мышь показалась удобной мне, увы, не значит, что вам она придется по руке. Зато – внимание – существует модификация для левшей!

Eсли предыдущая модель отличалась, несмотря на очень эргономичную форму и эффектный дизайн, некоторым аскетизмом (всего две дополнительные кнопки), то с этой дело обстоит уже по-другому. Не уверен, что лазерный сенсор с умопомрачительным максимальным разрешением удастся хоть где-то задействовать на полную катушку, но с задачей четкого позиционирования курсора он справляется. Забавно, что у этой мыши отсутствует механизм коррекции линии. Вообще, он встречается часто и сводится к тому, что реальная кривая, которую проводит рукой пользователь, сглаживается, становится более ровной. Это бывает полезно (хотя иногда и вредно) при работе с графикой, однако в играх часто мешает.

Остальные функции девайса, в общем, стандартные – те же макросы, та же кнопка переключения профилей, переназначение функций клавиш и прочие полезняшки в том же стиле. Если игровые мыши Razer вам в принципе нравятся и кажутся удобными, то Imperator вас не разочарует. Между прочим, подсветку колеса и логотипа производителя на спинке можно отключить в драйверах, что порадует любителей сидеть за компьютером по ночам. А боковые дополнительные кнопки можно двигать, подгоняя под размер ладони.

Tоповая модель «грызуна» Razer продаётся по из ряда вон выходящей цене. Несмотря на это, у чудо-мыши находятся покупатели, и причины на то есть. Она подключается к компю как по проводу, так и без его помощи. Где-то выше по тексту такое решение уже встречалось (смайл). Однако в данном случае козырь «грызуна» не гибридное подключение и, конечно, не высокоточный лазерный датчик перемещения. И то и другое, разумеется, радует и где-то оправдывает цену устройства, однако главное – это потрясающе эргономичная форма и сверхстильный дизайн, без вопросов затыкающий за пояс даже Apple. Чего стоит одно колесо прокрутки, широкое, удобное, приятное на ощупь (покрытое резиной)...

Итак, перед нами не единственная, но одна из немногих компьютерных мышей, которая обеспечивает стабильное управление по радиоканалу даже в самые ответственные моменты игры. И это само по себе прекрасно и удивительно, тем более что стандартные плюшки (софт для тонкой настройки и т. п.) присутствуют в полной мере. Но есть у девайса и минусы. Первый – нестандартный фирменный аккумулятор, найти замену которому сложнее, чем батарейке АА. Второй – цена, слишком высокая даже для столь совершенного устройства.

Razer Naga

₽3700

SteelSeries Ikari Laser

₽2500

- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 16 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 100-5600 срі
- **Габариты:** 116,0 x 69,0 x 41,6 мм
- **Подробности:** www.razerzone.ru

- **Подключение:** проводное
- **Питание:** от USB
- **Количество кнопок:** 5 + колесо
- **Сенсор:** лазерный
- **Разрешение:** 1-3200 срі
- **Габариты:** 125 x 68 x 39 мм
- **Подробности:** www.steelseries.com

С мысл приобретать эту многокночную «гидру» есть только в том случае, если вы много играете в многопользовательские онлайн-ролевухи. А вот ежели ваши интересы по части игр ограничиваются шутерами и стратегиями, 12 дополнительных кнопок на левом боку вам, скорее всего, просто не понадобятся. Хотя, если манипулятор покажется вам удобным (что весьма вероятно, форма тому способствует), вы сможете назначить на дополнительные клавиши часто используемые команды, например среди редактирования графики.

Несмотря на то что мышь позволяет осуществлять железный контроль над курсором и менять разрешение «на лету» (при назначении клавиш для этого), ее призвание все же – макросы в онлайновых ролевых играх. Благо их редактор ничуть не уступает аналогам у других моделей.

Если вы решите приобрести такую мышь, имейте в виду, что к ней надо будет привыкнуть. То есть применять ее как обычную можно будет сразу без проблем, а вот дотягиваться до боковых кнопок нужно наловчиться. С первой по шестую нащупываются легко, оставшаяся половина – только после тренировки. Однако в игре этот навык, без сомнений, пригодится. Ну а после освоения девайс превратится в идеальный инструмент.

Я бы сказал, что эта мышь запросто могла бы стать классической геймерской моделью, только почему-то в России мало где продается. Хотя ее можно заказать напрямую у производителя, но тут возникает проблема: так ее не проверишь в действии перед покупкой, не повертишь в руках. А при ее не совсем обычной форме это было бы нелишне.

Итак, рука ложится на манипулятор полностью. Именно для этого предназначены широкие боковые части. Кнопка переключения разрешения сенсора позволяет выбрать одно значение из двух – высокое или низкое. Черт возьми, какое правильное и очевидное решение! Почему никто больше не додумался, что промежуточные положения в большинстве ситуаций только мешают? Конкретные значения разрешения можно задать в драйверах с шагом единицы (!). Зачем? Да неважно – главное, такая свобода не снижает удобство использования. Еще там можно назначить на кнопки действия и макросы, а также включить или отключить сглаживание движений – то самое, которое всегда отсутствует у знаменитого Razer Imperator.

Одним словом, модель крайне необычная, хорошо продуманная и отлично работающая и в играх, и в прикладных задачах. Она непременно многим понравится.

Выводы

Как обычно, подводя итоги, хочется перечислить прежде всего общие черты осмотренных «грызунов». Для начала о том, что вообще не было упомянуто. Каждый производитель считает своим неукоснительным долгом напомнить пользователю, что частота опроса USB-порта по умолчанию составляет всего 125 Гц. При этом все рассмотренные мыши умеют опрашивать USB-порт с частотой 1000 Гц – я не уверен только насчет изделия A4Tech, и то ее соседки по модельному ряду эту фишку точно поддерживают. И конечно, каждый мышеводчик очень гордится увеличенной частотой опроса, и это не лишено смысла, хотя на данный момент уже общепринято.

Затем, каждый из представленных в обзоре манипуляторов поставляется с фирменными драйверами. В них в обязательном порядке есть опция назначения клавишам «грызуна» несвойственных им по умолчанию функций, в том числе макросов, которые окончательно перестали быть эксклюзивом. При этом на некоторых моделях программируются только дополнительные кнопки, а в большинстве случаев можно переназначить и основные две, и колесо прокрутки. Также регулировке поддается чувствительность мыши, причем если на ней предусмотрен переключатель разрешения, то уровни, между которыми с его помощью можно выбирать, чаще всего настраиваются в том же драйвере (опять-таки, в бюджетной A4Tech они фиксированные).

Теперь о том, за что производители мышей берут деньги. Итак, в основном все-таки за эргономику. Сказать по чести, неудобных мышей в этом обзоре нет – даже самую дешевую весьма приятно использовать. Однако ощущение от наиболее дорогих вариантов все-таки другое – качество в данном случае чувствуется на ощупь в прямом смысле слова. Что же касается таких дополнительных возможностей, как подгонка веса мыши с помощью гирек, то лично для меня они не столь важны. Возможно, потому, что я не профессиональный геймер.

При этом технологический уровень, на котором сделаны мыши, различается весьма слабо. Все они позволяют управлять курсором четко и безошибочно на широком спектре поверхностей и капризничают разве что в исключительных случаях, что легко лечится заменой коврика. Так что выбирайте наиболее подходящую под вашу руку и кошелек – а остальное не столь важно. **UP**

В связи с постепенным развитием новых интерфейсов (таких как тачскрины) есть вероятность того, что скоро мыши будут терять популярность и станут манипуляторами для специальных целей, как уже произошло с трекболами. А вот клавиатуры вряд ли удастся заменить чем-нибудь столь же удобным.

Про селекцию и вредный кардридер

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



Really_Easy
hard@upweek.ru

Mood: неопределенное
Music: Eminem

? Недавно мой комп начал глючить: когда я нажимаю кнопку Power, идет загрузка, после этого появляются черные, синие, красные полосы на экране. А сейчас вдобавок ко всему при включении внутренний динамик издает сначала длинный, а потом два коротких звуковых сигнала. Конфигурация компа: видеокарта ATI Radeon x800, процессор AMD Athlon 3000+, материнская плата ASUS A8N5X. Что это такое и как с этим бороться?

Причина появления подобных разноцветных полос кроется в вашей видеокарте. Об этом при помощи звуковых сигналов и сообщает вам материнская плата. Тот временной интервал, через который возникают артефакты, говорит, о том, что Radeon x800 очень поплохело. За несколько минут графический процессор или «мозги» просто не успевают нагреться до критических температур, поэтому чистка кулера и замена термопас-

ты ситуацию уже не исправят. Скорее всего, вышла из строя видеопамять. Ремонт, а точнее ее замена, не имеет смысла. Некоторые народные умельцы пытаются греть видеокарту, пораженную таким недугом, но результат если и есть, то лишь кратковременный. Поэтому единственным по-настоящему надежным способом решения данной проблемы будет замена видеокарты.

? Имеется ноутбук Roverbook Voyager V551: процессор Intel Pentium Dual Core T2080 (1,73 ГГц), видеокарта NVIDIA GeForce Go 7300, чипсет VIA VN896 + VIA VT8237A. Операционка – Windows 7. По умолчанию в ноутбуке было 2 Гбайт оперативки от Kingston, все работало. Добавил еще пару гигабайт точно такого же ОЗУ (Everest показывает, что они одинаковые), однако при одновременном их использовании слетает драйвер на видеокарту. Устанавливается качество цвета в 4 бита, разрешение самое

минимальное, и оно не меняется. По отдельности все функционирует нормально. Инсталляция скачанного свежего драйвера на видеокарту ничего не меняет. Тест оперативки ошибок не выдал. Подскажите, в чем проблема?

Начнем с того, что преградой увеличению объема оперативной памяти чипсет точно не станет, он должен аппаратно поддерживать до 4 Гбайт ОЗУ. Поэтому дело либо в самой оперативке, либо в ее несовместимости с материнской платой ноутбука. Мне, к сожалению, неизвестна та утилита, которой вы пользовались, но я настоятельно рекомендую обратиться к программе Memtest86+. Причем проверить необходимо именно двухканальный режим планок ОЗУ. Если они трудятся вместе со сбоями, то утилита обязательно это выявит. Также, если это реально, попробуйте слегка увеличить (на 0,1 или 0,2 В) напряжение на модулях RAM – вполне возможно, что для сосуществова-

Спасение – во встряхивании

? Недавно разжился одним МФУ, имя ему HP LaserJet 3050. Притащен девайс был от хорошего знакомого, у него дома оностоял без дела около года, после чего за полной ненадобностью был отдан мне. В работе HP находился где-то месяц, сильно загружен никогда не был. При первом включении все нормально определилось, изображение сканировалось, текст печатался. Вот только символы были видны только по бокам страницы, а вскоре и они исчезли. Как я понимаю, нужно просто сменить картридж? Однако я предполагаю, что он не мог так быстро закончиться. А если и мог, то можно ли его просто заправить? До этого момента я ничего печатающего дома не имел, поэтому некоторым мои во-

просы могут показаться глупыми. Надеюсь, вы мне поможете. Заранее спасибо.

В вашем ныне домашнем МФУ используется довольно распространенный картридж Q2612A. С его заправкой проблем никаких не наблюдается, он довольно прост и неприхотлив. На счет полос вы, возможно, правы: торопиться с заменой или «заливкой» картриджа не стоит. Если девайс не использовался целый год, то тонер мог просто «слежаться». Поэтому, прежде чем тратить деньги, возьмите и как следует потрясите ваш картридж. Вполне возможно, что МФУ будет печатать как новенькое.



вания им не хватает небольшой подкормки. Если все предложенные мною способы не подойдут, то попытайтесь обновить BIOS материнской платы ноутбука: вполне вероятно, что невозможность нормальной работы 4 Гбайт памяти – это программное ограничение. Все-таки чипсет VIA VN896 увидел свет еще в далеком 2007 году, тогда такой объем ОЗУ в ноутбуках казался невиданной роскошью. Если обновление BIOS также не принесет никаких результатов, то налицо банальная несовместимость пусты и формально одинаковой, но на деле все же разной памяти.

? При подключении внешнего кардридера Transcend к моему ноутбуку всегда появляется «синий экран смерти». Если использовать встроенный кардридер, то никаких проблем нет. Вот только такой девайс не умеет читать пару очень актуальных для меня типов карт. С другими компьютерами Transcend ведет себя абсолютно正常. Причем на всех ПК, на которых проверялась работоспособность девайса, установлены идентичные версии Windows. Пробовал обновлять драйверы в системе, но ничего не помогло. Пожалуйста, выручайте.

Сдается мне, что ваш кардридер от Transcend конфликтует со встроенным кардридером, ну или еще каким-нибудь девайсом, имеющим идентичный аппаратный ID. Поэтому, если вам очень важно использовать устройство именно от этой компании, то просто удалите встроенный кардридер в «Диспетчере устройств» либо отключите его другими известными вам способами. Понимаю, что решение не самое изящное, но оно гарантированно должно помочь справиться с вашей проблемой.

? Совсем недавно был куплен ноутбук ASUS N53JN, работает он совершенно正常, никаких претензий к нему нет. Однако он напрочь отказывается делать кое-что для меня очень важное, а именно подключаться по HDMI к монитору от Dell. На данный момент эта машинка – единственный компьютер в доме, другого просто нет. Зато есть большой монитор, на котором так приятно смотреть фильмы и заниматься прочими интересными вещами. Производительности ноута хватает и на HD-кино, и на простенькие игрушки. Проблема в том, что, когда я подключаю монитор к лэптопу, на экране появляется надпись,

гласящая о том, что кабель не подсоединен. Если воткнуть шнур, то высказывает сообщение, что нет сигнала. Ни в свойствах экрана, ни в «Диспетчере устройств» второго монитора нет. Однако проверено, что девайс рабочий, – он был подключен к стационарному компьютеру с видеокартой от NVIDIA, все тем же кабелем. Так же есть проблема с самой панелью управления NVIDIA: в настройках доступны только параметры для 3D-графики. Как быть?

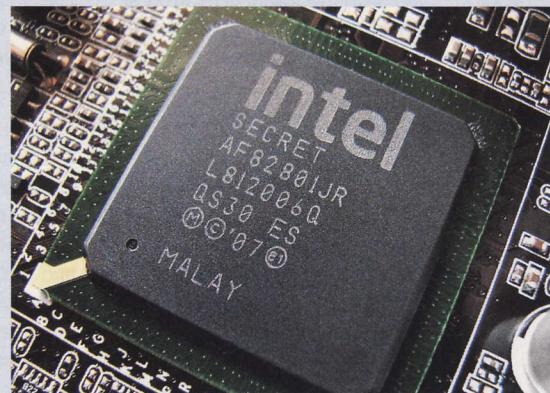
Что касается отсутствия некоторых опций в «Панели управления», то это совершенно normalная ситуация. Все де-

ло в технологии NVIDIA Optimus. Нельзя с полной уверенностью сказать, что это, баг или же специальная фича, но видеокарта от NVIDIA в таких конфигурациях, как ваша, отвечает только за 3D-графику. Отсюда и ограниченное количество настроек – они просто недоступны. Насколько я знаю, за HDMI отвечает встроенная графика от Intel. Вполне возможно, что HDMI-разъем оказался «муляжом» или просто вышел из строя. Поэтому для начала попробуйте подключить ваш монитор от Dell по D-Sub-интерфейсу. Если так монитор согласится работать, то вам необходимо обратиться в сервисный центр. **UP**

Попытка скрестить ежа и ужа

? Случилось так, что пришлось практически в одно время делать сразу три файл-сервера. Первые два были собраны на хорошо проверенной связке Intel P45+ICH10R. В первом массиве стояло шесть винтов Samsung SpinPoint F3 HD103SJ, по 1000 Гбайт каждый. Второй был смонтирован уже на связке Intel Q45+ICH10R. К нему было подключено пять винчестеров Seagate Constellation ES ST31000524NS, также по 1000 Гбайт каждый, создан зеркальный RAID-массив. Без проблем с компами не обошлось: на обоих пришлось установить другие блоки питания, более мощные. А идущие в комплекте с материнскими платами SATA-кабели были заменены на более толстые и дорогие. Однако, несмотря на все хлопоты, один из дисков во второй системе «посыпался» и был прикручен вместо него другой, без потери информации. По сей день оба ПК работают совершенно正常. Буквально спустя пару дней пришлось собирать еще один файл-сервер. Решив учсть все ошибки предыдущего опыта, было решено приобрести материнскую плату на связке Intel X58+ICH10R, а к ней добавить пять дисков Western Digital WD RE4 WD1503FYYS по 1500 Гбайт каждый. Так вот, с новой системой наблюдаются потрясающие вещи: на второй же день из массива исчез один из HDD. Сделав ребилд, я об этом забыл. Спустя еще один день массив потерял еще один винт, после ребилда HDD был определен как spare. И вот теперь я сижу и думаю: в чем может быть причина такого поведения? Южный мост и драйверы в системах одни и те же, но вот предыдущие ПК живут совершенно正常, а этот постоянно капризничает. Как бороться?

Скорее всего, вы стали жертвой конфликта полусерверных жестких дисков и «гражданского» RAID-контроллера. Дело в том, что серия RE от WD не так проста, как кажется. Она совершенно честно и в полном объеме сообщает контроллеру о своих



проблемах и подозрениях. Последний, в свою очередь, должен интерпретировать эти сигналы и принимать соответствующие меры. Как видим, Intel ICH10R адекватно реагировать на ситуацию неспособен – не предназначен он для столь серьезных нагрузок. Нормальные контроллеры пометили бы диск как временно недоступный, ICH10R не такой: он определяет весь массив как рассинхронизированный. Поэтому у вас есть два варианта. В первом случае вам необходимо взамен RE-дисков купить более простые HDD. Второй вариант предусматривает приобретение дискретного RAID-контроллера известной и проверенной фирмой. Последнее, по моему мнению, предпочтительнее, так вы выигрываете и в скорости, и в надежности.

Мобильный рынок Samsung

Количество скачиваний программ из интернет-магазина Samsung Apps превысило отметку в 10 млн, сообщают представители южнокорейского технологического гиганта. Сервис, запущенный в сентябре 2009 года в Великобритании, Франции, Германии и Италии, доступен ныне в 109 странах мира, включая 34 государства Европы. Эта цифра, однако, выглядит ничтожной в сравнении с аналогичным показателем эппловского App Store, из которого, по утверждению «яблочной» фирмы, загружено уже более 3 млрд приложений.



Рост поставок Tegra 2

Компания NVIDIA после некоторого периода затишья вновь приступает к массовым отгрузкам мобильного чипа Tegra 2, который будет устанавливаться в устройства от ASUS, HTC и Motorola. Напомним, что в августе 2009 года наблюдалось некоторое увеличение поставок чипов, предназначавшихся для плееров Zune и мобильников Kin, но, после того как оба продукта провалились, заказы на чип вновь пошли на убыль. Теперь же у альтернатив разработкам Intel и Qualcomm опять появится шанс на покорение мира портативных гаджетов.

Mozart выходит на сцену

В Сети появились подробные спецификации еще не анонсированного смартфона HTC Mozart, работающего под управлением Windows Phone 7. Нам обещают процессор Qualcomm (1 ГГц), 512 Мбайт оперативки, 8 гигов флэш-памяти и 8-мегапиксельную камеру с ксеноновой вспышкой. Длина диагонали сенсорного Super LCD-дисплея составляет 3,7" при разрешении WVGA (800 x 480 пикс.). Аппарат поддерживает стандарты UMTS / HSPA и GSM. При указанных ТТХ он имеет довольно средний по емкости аккумулятор на 1300 мА·ч.

Осужденный провайдер

Австралийский интернет-провайдер компания Optus подвергалась судебному преследованию за ложные рекламные обещания о скорости доступа в Сеть, сообщает новостной портал TechEye. Так, вместо заявленных 100 Мбит/с реальная скорость серфинга порой падала до пугающей отметки в 64 Кбит/с, то есть была примерно в 1500 раз ниже. Подобная ситуация в целом характерна для Австралии, но этот случай привлек особое внимание общественности. Пока неясно, какие санкции ждут заравшегося провайдера.



К-монстр от Fujitsu

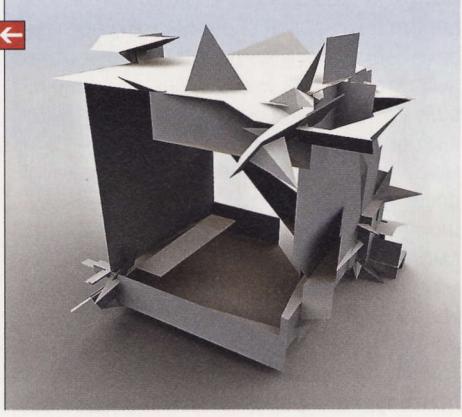
Поражающий своими масштабами суперкомпьютер готовится создать японская корпорация Fujitsu. Монстр с лаконичным именем К объединит в себе 80 000 8-ядерных процессоров с тактовой частотой 2,2 ГГц и сможет выполнять 10 квадриллионов математических операций в секунду. Производительность новой системы, которую запустят в 2012 году, составит порядка 10 петафлопс, что на порядок выше, чем у самого быстрого на данный момент суперкомпьютера Jaguar (1,47 петафлопс) от американской компании Cray.

Xmarks закрывается...

Компания Xmarks, выпустившая замечательное одноименное расширение для браузера Firefox, позволявшее синхронизировать пароли, закладки, историю посещений и открытые страницы на любых подключенных к Сети компьютерах, объявила о скором прекращении работы сервиса. Связано это с тем, что создателям так и не удалось придумать, как использовать популярность своего продукта, привлекшего более 5 млн юзеров, в коммерческих целях. Список альтернативных аддонов можно просмотреть по ссылке xmarks.com/about/shutdown.

Распределение спама

Специалисты британской аналитической компании M86 Security в ходе одного из своих последних исследований пришли к выводу, что в российском сегменте интернета находятся более 30% спамерских доменов мира, сообщает портал PC World. Интересно, что в данном случае речь идет не о сайтах, с которых в почтовые ящики пользователей приходит ненужная реклама, а именно о доменах, ссылки на которые присутствуют в спам-рассылке, то есть имеются в виду конечные веб-ресурсы, на которые завлекают серверов. При этом в целом доля российских спам-доменов за последнее время заметно выросла, в то время как в Китае, ранее неизменно занимавшем первые места в мире по данному показателю, она, наоборот, неуклонно снижается. Связано это с ужесточением процедуры регистрации доменного имени в Поднебесной, которая уже некоторое время проводится только при личном присутствии заявителя в офисе, с предоставлением паспортных данных и фотографии. В России же такая практика пока не внедрена, хотя с 1 апреля власти также начали требовать от владельцев доменов сообщать о себе некоторые личные сведения.



23:0 в пользу Google

Интересные данные о количестве компаний, которые были приобретены за текущий год крупными игроками IT-индустрии, приводят специалисты портала CNET. Тройку лидеров возглавляет поисковый гигант Google (23 фирмы), за ним идут IBM (12) и HP (7). Примечательно, что Apple (5 фирм) в этом списке занимает лишь 5-е место, уступая Facebook (6). Ну, а на последней позиции находится корпорация Microsoft, которая за этот год не совершила ни одного приобретения, не считая неудавшейся попытки купить интернет-холдинг Yahoo!.



Приближение девайсов HP

Главный директор по технологиям компании Hewlett-Packard Рауль Суд (Rahul Sood) недавно пообещал, что в течение ближайших 12 месяцев фирма представит множество новых устройств, работающих под управлением мобильной операционки WebOS. Он пояснил, что девайсы будут выводиться на рынок не все сразу, а постепенно, но через год в продаже гарантированно можно будет найти всю линейку новых гаджетов.

Кроме того, стало известно, что HP окончательно отказалась от планов по выпуску планшетного компьютера с гугловской ОС Android, сделав выбор в пользу разработки девайса HP Hurricane под управлением «коси», созданной силами Palm. Господин Суд также особо подчеркнул, что потребители получат несколько устройств в самых разных и необычных форм-факторах, но вдаваться в подробности на этот счет не стал, отметив лишь, что лично у него они вызывают большой восторг. Он также заверил, что те, кто прежде отказалась от использования WebOS, непременно захотят вернуться, увидев удивительные предложения компании.



→ Apple распознает лица

На днях официально подтвердился факт покупки компанией Apple швейцарской фирмы Polar Rose, специализирующейся на технологии распознавания лиц, сообщает норвежский фанатский сайт Mac1. Продукты швейцарцев уже используются соцсетью Facebook и фотохостингом Flickr и позволяют юзерам отмечать на фотографиях себя и своих знакомых. Сумма сделки составила \$29 млн. Очевидно, Apple планирует использовать потенциал фирмы для дальнейшего совершенствования своих мобильных девайсов.

Невероятный планшет Ocosmos

Малоизвестная южнокорейская компания Ocosmos, выпускающая различную потребительскую электронику, недавно довольно громко заявила о своем существовании, анонсировав любопытную модель планшетного ПК с кодовым названием OCS-9. У «таблетки» есть 9-дюймовый емкостный сенсорный экран с разрешением 1024 x 768 пикс., модуль Wi-Fi, 3-мегапиксельная камера, она функционирует под управлением Windows 7 и основана на платформе Oak Trail, которая якобы позволяет запустить на данном устройстве современную игрушку уровня StarCraft II. Кроме того, для OCS-9 имеется специальный токопроводящий стилус, который можно использовать как подставку для установки девайса на столе в горизонтальной или вертикальной ориентации. Но и это еще не все: создатели предусмотрели также и съемную сенсорную QWERTY-клавиатуру, оснащенную двумя игровыми джойстиками. Пока устройство существует в виде прототипа, но, вероятно, рабочий образец будет представлен широкой публике на выставке CES во II квартале 2011 года. Ориентировочная стоимость OCS-9 составит \$500.

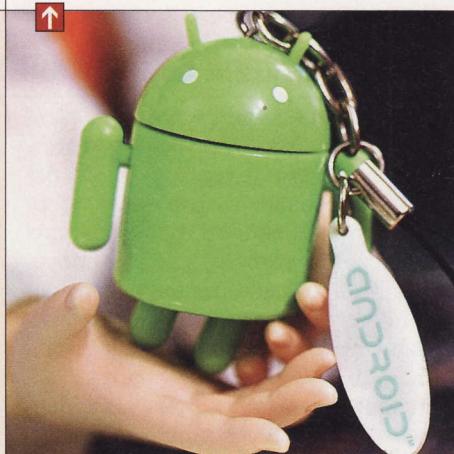
Tegra 2 – второе поколение процессора NVIDIA Tegra, который объединяет восемь специализированных ядер, два из которых имеют ARM-архитектуру Cortex-A9 и работают на частоте 1 ГГц, а также графический процессор, медиа- и DSP-процессоры, контроллеры памяти и периферийных устройств. (Wiki)

Galaxy Tab в России

Южнокорейская компания Samsung на днях официально представила в России свой планшетный ПК Galaxy Tab. Устройство с 7-дюймовым сенсорным экраном, процессором с тактовой частотой 1 ГГц, 16 Гбайт флэш-памяти, двумя камерами и слотом для карт microSD появится в продаже в российских магазинах ближе к концу октября, сообщают представители корпорации. Цена девайса, правда, будет не слишком доступной: ожидаемая стоимость самсунговской «таблетки» с установленной ОС Android 2.2 составит около 40 000 руб.

ПДУ к андроиду

Компания Sony Ericsson анонсировала устройство по имени LiveView, которое представляет собой пульт управления для смартфонов с ОС Android. На 1,3-дюймовом экране гаджета отображаются обновления из Facebook и Twitter, пропущенные звонки, сообщения и ленты новостей. Кроме того, он позволяет управлять музыкальным плеером «гуглофона». Правда, поддерживается он только в «Андроиде» версии 2.0 и выше. Bluetooth-устройство размером 35 x 35 x 11 мм поступит в продажу в IV квартале по цене около \$100.

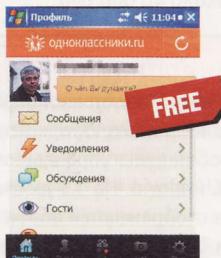


Таблетка KNO

Компания KNO, некоторое время назад анонсировавшая версию планшетного ПК с двумя дисплеями, представила недавно новый, более дешевый, вариант своей «таблетки». Устройство с 14,1-дюймовым экраном рассчитано в первую очередь на студентов и предназначено избавить их от необходимости носить с собой множество книг. Девайс поддерживает как виртуальную клавиатуру, так и рукописный ввод текста и прекрасно подходит для чтения. Аппарат поступит в продажу в США к концу года, но о его стоимости пока ничего не известно.

Клиент**«Одноклассники» 1.0.3877**

Программа весьма прожорлива и на слабых устройствах ведет себя неторопливо. На наш взгляд, владельцам архаичных «зверьков» проще пользоваться веб-страницей данного сервиса. Приложение помимо возможности получения сообщений от друзей позволяет изменять свой статус («О чём вы думаете?»), загружать фотографии, просматривать оценки и список гостей.



- **Разработчик:** «ГАЛС Софт»
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,65 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.galsoft.com

Телепрограмма TV Control V0.2

Эта софтина знакома с 290 каналами телевидения: нужные следует отметить в «Меню» > «Настройки» > «Выбор каналов». После обновления можно выбрать не только расписание передач для определенного канала, но и просмотреть список трансляций для всех каналов в данный момент времени. Для загрузки программы на неделю для одного канала требуется 5 Кбайт трафика.



- **Разработчик:** Djaz и SergiusD
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 131 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** tv.sergiusd.ru

Плеер онлайн-ТВ Crystal TV 2.38

Софтина позиционируется как телевизор на мобильном устройстве. Поддерживаются разрешения экрана 176 x 144, 320 x 240, 640 x 480 и 800 x 480 точек, для просмотра доступны более 20 российских телеканалов, в числе которых НТВ, РЕН ТВ, ТВЦ и СТС. Дополнительный бонус – функция «картинка в картинке». Для просмотра лучше использовать Wi-Fi-соединение.

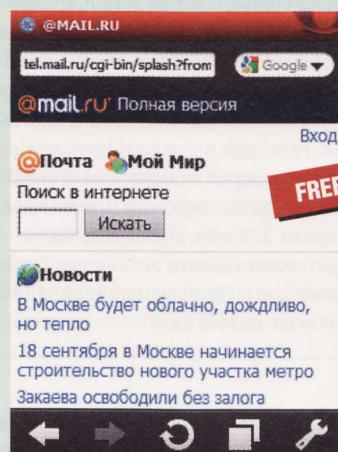


- **Разработчик:** Crystal Reality
- **ОС:** WM6 и выше, Symbian, iOS
- **Объем дистрибутива:** 3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.crystaltv.mobi/vga/1

Веб-браузер Opera Mini 5.1

Свершилось: после череды пользовательских разочарований, работы над ошибками и традиционного бета-тестирования вышла новая сборка популярнейшего браузера для мобильных устройств. Разочарования были связаны главным образом с нереально медлительным поведением предыдущего релиза на слабых коммуникаторах и смартфонах. Разработчики учли пожелания народных масс, а мы ответственно заявляем: текущая версия в лучшем виде функционирует на девайсах почтенного возраста. Чтобы не тратить время на поиск установочного файла для своего «зверька», достаточно открыть страницу m.opera.com и согласиться с автоматической инсталляцией продукта.

Напомним, что мобильные инкарнации Opera способны экономить трафик за счет компрессии данных. В сборке 5.1 оптимизировано потребление памяти, улучшены рендеринг шрифтов и страниц, а продуманный



- **Разработчик:** Opera Software ASA
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Android, Symbian, BlackBerry
- **Объем дистрибутива:** 1,08 Мбайт
- **Адрес:** www.opera.com

интерфейс позволяет обойтись без стилуса для перехода между открытыми страницами.

Интернет-пейджер Talkonaut 5.69.38

Обновился Jabber-клиент, являющийся, по сути, мультипротокольным мессенджером с поддержкой общения в сетях ICQ, AIM, MSN и Yahoo!. Об изменениях ничего не говорится, мы же заметили изрядное уменьшение размера дистрибутива. Напомним, что приложение позволяет не только обмениваться текстовыми сообщениями, но и совершать голосовые звонки с использованием собственного сервиса GTalk2VoIP.



- **Разработчик:** GTalk2VoIP
- **ОС:** WM5 и выше, Symbian, Java, iOS
- **Объем дистрибутива:** 1,47 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.talkonaut.ru

Информер «Гидрометцентр для мобильных» 1.0

По умолчанию этот новый продукт общается с нами на английском языке. Для переключения на русский милости просим в Menu > Settings > Interface Language. Если вам ни к чему дополнительный программный плагин экрана «Сегодня» (актуально, только если ваше устройство работает на базе Windows Mobile), можете отключить его в системных настройках. Изначально в «Списке городов» пусто, однако заметим, что база приложения содержит данные более чем о 5000 населенных пунктах.

После указания места пребывания в вашем распоряжении прогноз погоды на 8 дней от ведущего российского научно-исследовательского центра. Для некоторых мегаполисов доступен детальный прогноз на утро, день, вечер и ночь. Программа отображает информацию о температуре воздуха, атмосферном давлении, влажности, осадках, скорости ветра и



- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Windows Mobile, Symbian, Java
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.penreader.com

облачности. Прогноз обновляется автоматически, каждый апдейт – всего лишь 5 Кбайт.

Wikipedia-клиент **WikiApp** 1.1

Сведения о разработчике недоступны: странная скромность, не правда ли? Бездисковое преимущество этой программы – удобная реализации опции вывода результатов поискового запроса: ссылки представлены в отдельном окне. Вот только для просмотра подробной информации без веб-браузера не обойтись. Но все равно трафика эта софтина может сэкономить немало.



- **Разработчик:** N/A
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть (неофициальная)
- **Адрес:** grippers.co.uk

FTP-клиент **Mobile FTP Client** 1.2.0.13

Как и десктопные аналоги, это приложение несет на борту менеджер ресурсов, позволяющий подключаться по FTP одним кликом. Поддерживаются активное и пассивное соединения, а также сохранение данных о расходе трафика. После инсталляции программы на флэш-карту мы так и не обнаружили нужной папки: установщик скопировал файлы в каталог Program Files памяти устройства.



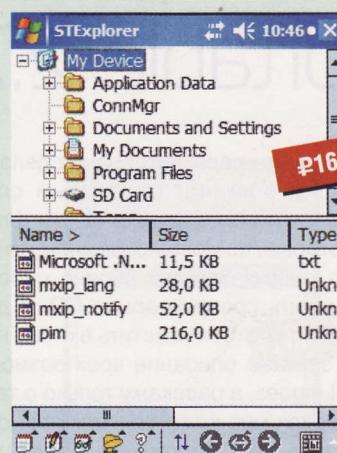
- **Разработчик:** Thexsoft
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 146 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.thexsoft.com

Существует три версии FAT – FAT-12, FAT-16 и FAT-32. Они отличаются разрядностью записей в дисковой структуре, т. е. количеством бит, отведенных для хранения номера кластера. FAT-12 применяется в основном для дисков, FAT-16 – для дисков малого объема. (Wiki)

Файловый менеджер **STExplorer** 1.0.9

Мы решили в качестве исключения написать об этой проге в обзоре новых поступлений – хотя возраст приложения приближается к пенсионному, тем не менее софтина чувствует себя замечательно в среде Windows Mobile 5 и, не в пример некоторым современным продуктам, не требует установки дополнительных компонентов. На наш взгляд, STExplorer станет хорошей альтернативой системному «Проводнику» для устройств, являющихся ровесниками программы (а таких «зверьков» на Руси еще ой как много).

В отличие от нативного приложения, STExplorer умеет отображать скрытые файлы и папки, позволяет осуществлять передачу данных через инфракрасный порт (помните такой?), готов немедленно соединиться с сетевым носителем и имеет инструмент для работы с картами памяти. К нашим услугам сканирование карточки, изменение ее метки и форматирование (поддерживаются файло-



- **Разработчик:** Sorosy Dot Com
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 316 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.sorosy.com

вые системы FAT-12, FAT-16 и FAT-32). Другая особенность программы – ненебрежительность к ресурсам.

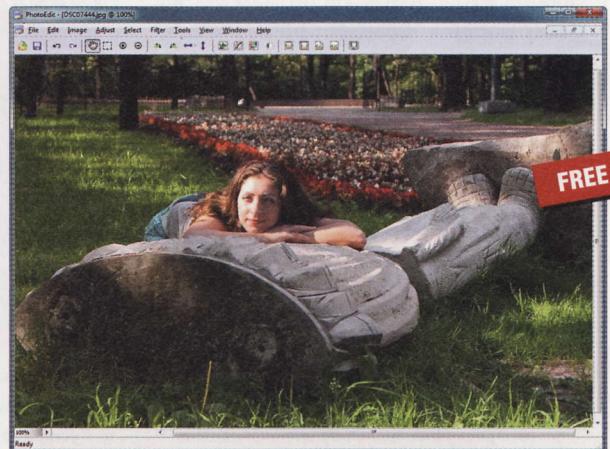
Графический редактор SunlitGreen PhotoEdit 1.3.0

C удивлением обнаружил, что давненько не описывал приложений для обработки изображений.

Понятно, что до «Фотошопа» SunlitGreen PhotoEdit не дотягивает. Но подготовить с его помощью картинку к публикации в Сети или для вывода на печать все-таки возможно. Главное, чтобы графика хранилась в поддерживаемом формате – правда, оных не так уж много: BMP, GIF, ICO, JPG и PNG. Но большинству обычных пользователей этого набора будет достаточно.

Что касается инструментов для редактирования и коррекции, то здесь их необходимый минимум. Например, фильтров ровно пять штук (три варианта Blur и два Sharpen), хотя настройки имеются только в одном из них. Зато есть возможность работать с уровнями и кривыми, причем они позволяют регулировать

яркость как всего изображения, так и отдельных каналов – красного, зеленого или синего. Весьма и весьма продвинутыми (с учетом крохотного размера самого редактора) являются и инструменты для изменения цветового баланса (Adjustment > Color Balance), а также тона и насыщенности изображения (Adjustment > Hue / Saturation). Также порадовала функция изменения размера изображения, которая использует несколько алгоритмов. Ну, а про мелочи типа обрезки картинки и поворота холста на 90°, 180°, 270° даже и говорить как-то неудобно (смайл). **UP**

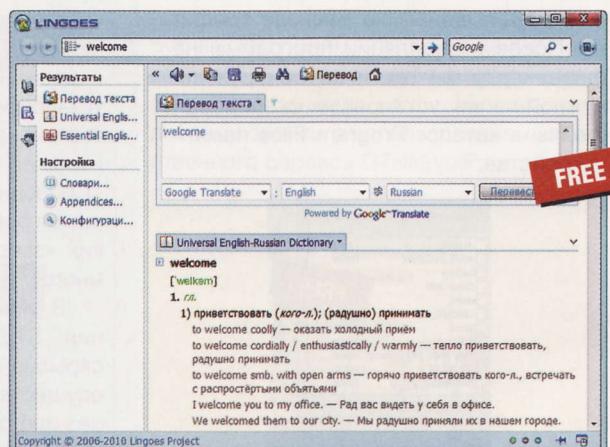


- **Разработчик:** SunlitGreen Software
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.sunlitgreen.com/photo-editor.html

Словарь Lingoes Portable 2.7.1 Beta

Ч есть и хвала китайцам, сделавшим отличный бесплатный словарь и переводчик в одном флауне, который, по моему скромному мнению, во многих случаях вполне способен заменить проприетарное ПО. Я даже не буду пытаться уместить в столь краткой заметке описание всех возможностей Lingoes, а расскажу только о тех, которые, как мне кажется, являются самыми важными. Приложение может использовать как различные онлайновые сервисы (тот же Google Translate), так и автономные словари, которые прекрасно работают и без подключения к Сети. Правда, в самом дистрибутиве их не очень много, так что нужные вам придется скачать с официального сайта (одних только русских словарей я насчитал там аж 45), а потом установить. Программа очень удобна: например, чтобы перевести какое-то слово, нужно выделить его

курсором, а потом щелкнуть кнопкой мыши при зажатой клавише Control (кстати, подобрать для себя клавиатурные сочетания можно в настройках). Перевод содержимого буфера обмена также возможен. Интерфейс заслуживает всяческих похвал – немного поигравшись с Lingoes, вы поймете почему. Есть функция озвучивания текста на английском языке, которая задействует голосовой движок от Microsoft. Кроме того, имеются встроенные утилиты, конверторы валют и единиц измерения, справочники по телефонным кодам и часовым поясам и даже таблица элементов Менделеева. **UP**



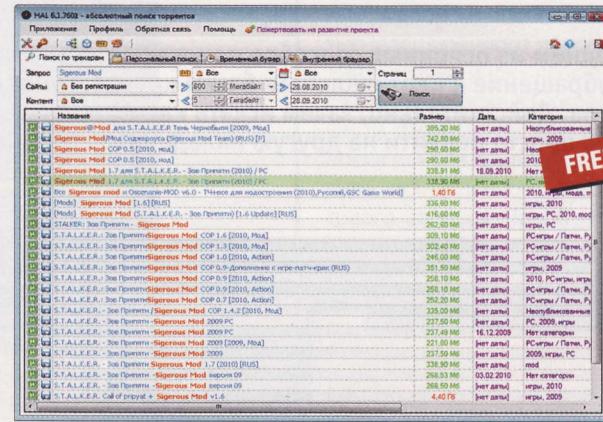
- **Разработчик:** Lingoes Project
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 5,42 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** www.lingoes.net

Программа поиска по трекерам HAL 6.1.7601

Волей-неволей придется снова повторить, что редакция UPgrade не одобряет распространения контрафакта. Но в самом обмене данными с помощью пикировых сетей мы не видим ничего плохого. Наоборот, эта технология иногда сильно выручает простого юзера. Хотите примеров? Их есть у меня. Попробуйте-ка скачать какой-нибудь мод для игр серии S.T.A.L.K.E.R. с различных файлообменников, куда выкладывают свои творения авторы. Вы быстро поймете, что дело это бесперспективное. Оплачивать услуги подобных сервисов лично мне, например, жалко не позволяет, а при свободном доступе скорость отдачи, как правило, сильно ограничена. Те же самые моды можно скачать в сетях BitTorrent, что намного быстрее. Вопрос только в том, как найти подходящий трекер. И в этом нам помо-

жет утилита с названием HAL (расшифровывается как «Has Any Link»).

После установки придется переключить язык интерфейса на русский (Application > Language), после чего можно приступить. Процесс несложный: вбиваете в поле «Запрос» требуемое сочетание символов и жмете на кнопку «Поиск». В отличие от других утилит на ту же тему, детище одесских программистов позволяет выбирать сайты, по которым осуществляется поиск (например, можно ограничиться только запросами к открытым трекерам). Найденные торрент-файлы сохраняются на локальном ПК. **UP**



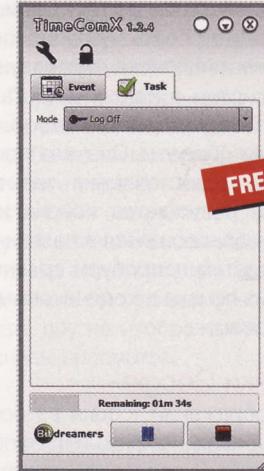
- **Разработчик:** N.A.L.
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 910 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.usehal.com

Средство автоматизации TimeComX 1.2.4.9

Наверное, наши читатели легко могут представить себе ситуацию, когда нужно, чтобы компьютер в выбранное время автоматически выключился, перезагрузился или сделал что-то не столь тривиальное, но без вмешательства пользователя. Утилит для решения подобного рода задач – не просто как грязи, и найти среди них лучшую не так-то просто. Рискну предположить, что большинству нуждающихся в таком инструменте вполне подойдет продукт творческой деятельности двух немецких разработчиков.

TimeComX – намного более навороченная штука, чем кажется на первый взгляд. К примеру, триггер может активироваться не только в определенное время, но и при возникновении других условий, таких как падение загрузки процессора или сетевого соединения до указанного значения, отсутствие со-

бытий от мыши или клавиатуры или же завершение работы какого-нибудь программного процесса. Возможные действия – перезагрузка ПК, выключение питания, блокировка системы, переход в спящий режим, затемнение монитора, подача звукового сигнала, воспроизведение аудиофайла, запуск приложения, открытие URL. Но и это, как вы понимаете, еще не все. Перед тем как совершить это самое действие, планировщик способен создать снимок «Рабочего стола» (ищите его в папке Screenshots в программной директории) и даже сделать соответствующую запись в системном журнале. Доступ к TimeComX можно защитить паролем. Прога портативная (проверено), но распространяется почему-то только в виде установщика – так что сначала ее придется инсталлировать, а потом уже копировать на флэшку или в другую систему. **UP**



- **Разработчик:** Bitdreamers team
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 3,54 Мбайт
- **Адрес:** www.bitdreamers.com

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

Поиск изображений: Google vs «Яндекс»

Одним из основных способов поиска изображений в интернете остается обращение к вертикальным базам крупных универсальных поисковиков. Действительно, зачем искать какие-то иные методы, если достаточно просто перейти на другую вкладку того же ресурса?



Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: спокойное
Music: Sting



В нашей статье мы попытаемся проанализировать «способности» и качество поиска двух ведущих поисковых систем в наших широтах: «Яндекса» и Google. Действовать мы будем следующим образом. Сначала проверим возможности составления запросов и просмотра результатов поиска изображений, предлагающиеся в названных системах, а затем попробуем сравнить результаты из поиска по одинаковым тестовым запросам.

«Картинки Google»

Поиск изображений – один из основных сервисов Google, находящийся в постоянном развитии. В последнее время он заметно изменился и улучшился. Сейчас доступно две версии такого поиска: усовершенствованная, которая на данный момент является стандартной, и упрощенная. Мы будем работать с более новой.

Начнем с формальных характеристик. Поиск изображений в Google возможен в «простом» и «расширенном» режимах. В первом случае при вводе запроса действуют инструменты, привычные нам по обычному текстовому веб-поиску: предложения по дополнению запроса и виртуальная клавиатура. Расширенная форма включает два блока: стандартный для всех поисковых продуктов Google и специфический, содержащий инструменты, необходимые именно для обнаружения картинок. Стандартный блок предлагает поля поиска по всем словам, любым указанным, точной фразе, а также поле исключения определенных слов. Специфический блок содержит большее количество опций. Кроме традиционного фильтра поиска по конкретному сайту или домену остальные инструменты позволяют описать различные характеристики нужных изображений.

Фильтр «Типы картинок» позволяет искать контент, содержащийся только в новостных сообщениях. Помимо этого здесь можно увидеть работу новых инструментов Google, проводящих определенный контентный анализ изображения. С их помощью можно отбирать только цветные или только черно-белые картинки, фото или клипарт. Кроме того, в системе действует распознавание лиц, соответственно, возможен отбор таких изображений.

Google предлагает неплохой ассортимент фильтров, ориентирующихся на различные характеристики картинки. С их помощью можно отбирать изображения фиксированных размеров, причем можно указывать размер в мегапикселях, что полезно при поиске качественных фото. Фильтр «Соотношение сторон» дает возможность находить квадратные, широкие, узкие и панорамные изображения. Отдельный фильтр «Права использования» позволяет вести поиск только по картинкам, распространяемым в соответствии с определенным типом лицензии. Фильтр «Безопасный поиск» предоставляет средства управления семейным фильтром поисковика.

Страница выдачи состоит из двух частей: области просмотра результатов и боковой панели, содержащей инструменты быстрого уточнения запроса. Вся область просмотра отдана миниатюрам найденных изображений. Они располагаются тесной мозаикой. При наведении курсора на миниатюру она увеличивается, кроме того, появляется краткая текстовая характеристика файла. Для некоторых картинок демонстрируется ссылка «Похожие», которая открывает список визуально и тематически близких результатов поиска.

За счет отказа от перманентного текстового сопровождения миниатюр Google удалось заметно увеличить количество

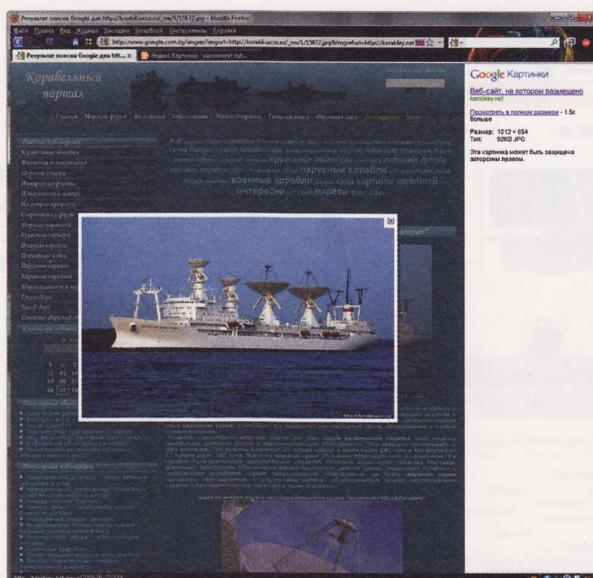
изображений на одной странице результатов. Для просмотра предлагается только первая из них. Для того чтобы увидеть все результаты, понадобится воспользоваться кнопкой «Еще результаты», расположенной в самом низу страницы. Она демонстрирует все найденные объекты на одной увеличивающейся странице, при этом миниатюры подгружаются постепенно. Надо сказать, что такая лента действительно позволяет быстрее просматривать большие списки, однако уступает в удобстве специальным решениям, например приложению Cooliris.

Боковая панель страницы результатов содержит три блока быстрой фильтрации, которые в основном повторяют опции расширенного поиска. Добавлен только блок фильтров по цвету. В отличие от расширенного поиска, здесь предлагается палитра, запускающая контентный анализ найденных изображений и позволяющая отбирать их по определенному оттенку, преобладающему в цветовой гамме.

После клика по миниатуре открывается страница просмотра. Она содержит три фрейма: в левом выводится веб-страница, на которой было найдено изображение, в правом, боковом, – информация Google: размер, тип и условия распространения контента. Сама картинка масштабируется и целиком появляется в индивидуальном фрейме, расположенным поверх страницы просмотра.

«Яндекс.Картинки»

Развитие системы поиска изображений одного из крупнейших российских интер-

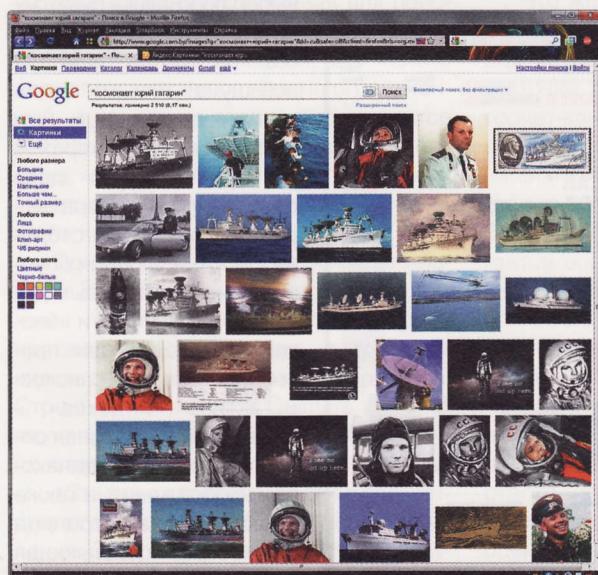


Google демонстрирует изображение в отдельном фрейме и предлагаєt минимум дополнительной информации

нет-поисковиков также не стоит на месте. В настоящее время она использует собственную индексную базу, а также задействует базу системы Picsearch.

На «Яндекс.Картинках» предусмотрены режимы простого и расширенного поиска. В ходе простого поиска работает система предложения написания вводимых пользователем ключевых слов, учитывающая особенности русского языка. Форма расширенного поиска предлагает четыре блока фильтров, оперирующих косвенными признаками изображения, его формальными, а также визуальными характеристиками. Фильтр «Искать слова» манипулирует косвенными признаками и позволяет искать изображения по окружающему их на веб-странице тексту, полям их описания в HTML-разметке. Поддерживается поиск по фразе, а также с учетом различных словоформ. С помощью других фильтров, имеющих дело с формальными характеристиками файлов, можно выбрать желаемый графический формат изображений, указать их размер и ориентацию.

Фильтр «Цвет» позволяет задать желаемую цветовую гамму картинки. Функционирует он вполне достойно, однако зачастую не делает различий между



Новый интерфейс сервиса «Картинки Google» показывает результаты поиска единой лентой

...В более общем смысле одно из наиболее близких понятий качества «релевантности» – «адекватность», то есть оценка не только степени соответствия, но и практической применимости результата, а также социальной применимости варианта решения задачи. (Wiki)

собственно изображенным на картинке предметом и фоном. Фильтр «Тип» способен не только разделить фотографии, клипарт и графику, но и найти изображения людей, для чего служит опция «Портреты». Удобной особенностью расширенного поиска «Яндекс.Картинок» является наличие блока в нижней части формы, где все условия поиска приводятся в виде осмысленного текстового запроса. Такой инструмент позволяет увидеть недочеты запроса, да и просто оценить возможный результат.

Найденные объекты в списке результатов выводятся постранично. Миниатюры сопровождаются текстовой характеристикой. Заметим, что «Яндекс» умеет группировать похожие картинки.

Инструменты уточнения запроса собраны под строкой ввода ключевых слов. Они (инструменты) немногочисленны, но полезны. С их помощью можно фильтровать картинки определенного размера. На эту панель также вынесены средства контентного анализа изображений. Это переключатель «Портреты», который активирует систему распознавания лиц на картинках, а также палитра, с помощью которой можно быстро отбирать контент определенной цветовой гаммы.

Клик по миниатуре открывает страницу просмотра, которая кроме собственно выбранного изображения предлагает список копий картинки, найденных на разных сайтах. Перечень отсортирован по размерам изображений, что позволяет быстро найти наиболее качественный вариант. В нижней части экрана в виде ленты выводятся остальные результаты поиска по заданному пользователем запросу. Это решение также стоит признать удачным, поскольку можно быстро вернуться к списку и выбрать другие изображения, не уходя со страницы просмотра.

Дуэль

Самый простой способ оценить качество нескольких поисковиков – это провести тестовый поиск по одинаковым запросам. Конечно, абсолютно исчерпывающим результат такого исследования не будет, однако метод максимально приближен к повседневной работе, а также может быть



«Яндекс» выводит результаты постранично и умеет группировать похожие картинки

легко воспроизведен – вам достаточно будет только подобрать собственные запросы из хорошо известной тематической области. «Общаться» с ними мы будем только на русском языке, а «семейные» фильтры отключим. Поиск также велся без входа в персональные аккаунты – в Google эта операция способна заметно повлиять на результат.

Сначала попробуем оценить охват поиска: для этого достаточно будет посмотреть на общее количество результатов каждого поисковика по одинаковым запросам. В качестве тестового задания выступит фраза «космонавт Юрий Гагарин».

Тестовый запрос на момент написания данных строк принес на Google 2510 результатов, а на «Яндекс» – 780. Поскольку поиск картинок идет по косвенным признакам, посмотрим, насколько высок уровень информационного шума. На «Яндексе» первое изображение, не относящееся напрямую к первому космонавту Земли и названному в его честь кораблю, появилось на 6-й странице выдачи. Это был портрет «космонавта #4» Павла Поповича. В Google это событие произошло гораздо раньше: уже на 16-й позиции имелось фото неизвестного воднолыжника. Значительный шум, при котором количество релевантных результатов практически сравнялось с мусором, был достигнут Google уже на 7-й странице. Яндекс продержался до 9-й.

Попробуем включить опцию распознавания лиц. Сразу скажем, что она на обоих поисковиках реализована отмен-

но – сбоев не было, корабли в результаты не попали (смайл). «Яндекс» находит 102 портрета, Google – 282. Что же касается точности, то оба поисковика опростоволосились уже на первых страницах выдачи. «Яндекс» показал Павла Поповича на 18-й позиции, а Google – неизвестную дамочку на 11-й. Информационно-мусорный «полураспад» наступил в «Яндексе» на 4-й странице (6 из 20 изображений не относились к теме). Заметим, что численное преобладание релевантных результатов на «Яндекс.Картинках» сохранилось до последней страницы выдачи. Google сдался на

4-й странице. Перелом был достаточно резкий: уже с 6-7-й страницы среди миниатюр можно было найти кого угодно, но только не Гагарина.

Испробуем фильтры цветов, оставив активным отбор портретов. Количество результатов предсказуемо и резко сокращается. Максимум на «Яндексе» дала белая гамма, правда, там было немало ложных срабатываний на картинки с фоном и обводками. Что касается остальных цветов, то «Яндекс» оказался достаточно требовательным:

Выбор поисковика будет зависеть от выбора важнейших приоритетов: «не упустить, даже ценой шума» или же «пустить будет меньше, да лучше».

искомый цвет для прохождения фильтра должен быть преобладающим в изображении. Google превосходит «Яндекс» в количестве результатов каждого цвета. Список после применения фильтра изменяется сотнями картинок. Нельзя не заметить, что Google демонстрирует другой, более либеральный, подход к фильтрации: на изображении достаточно присутствия объекта искомого цвета.

Итоги

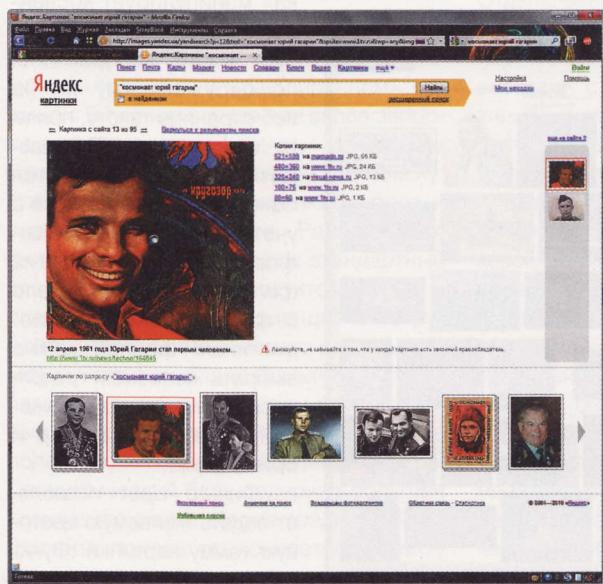
На серьезные вердикты наше маленькое исследование не претендует, однако некоторые выводы сделаны можно.

Возможности составления запросов у участников обзора сопоставимые, разве что Google распознает больше оттенков, в то время как «Яндекс» предлагает более совершенные инструменты работы с текстом запроса. Новые опции обнаружения и фильтрации изображений у обоих участников достигли хорошего уровня. Распознавание лиц и поиск изображений по цветовой гамме выполняют свои зада-

чи четко и приносят реальную пользу. По числу результатов выигрывает Google, однако итоги деятельности «Яндекса», уступая в разы количественно, тем не менее являются более точными и сохраняют релевантность достаточно долго. Поэтому

выбор поисковика будет зависеть от выбора приоритетов: «не упустить, даже ценой шума» или же «пустить меньше, да лучше».

Что касается интерфейсов просмотра, то здесь однозначного лидера выделить трудно. На стороне Google – удобная боковая панель с быстрым доступом к фильтрам и «бесконечная лента» для просмотра больших списков. В активе «Яндекса» – чрезвычайно полезная опция группировки одинаковых изображений, а также информативная страница просмотра, позволяющая получить изображение без перехода на исходную веб-страницу. **UP**



«Яндекс.Картинки» предлагают список копий изображения, а также ленту с общими результатами поиска

Павел Романович Попович (5 октября 1930 – 30 сентября 2009 года) – советский космонавт. Дважды Герой Советского Союза (1962 год, 1974 год). Пилот космического корабля «Восток-4», командир космического корабля «Союз-14». (Wiki)

Новинки Quintura

Поисковик Quintura не так давно обновился. Если учесть, что и раньше он обладал, пожалуй, одной из лучших реализаций визуального «облачного» интерфейса, интересно разобраться, чем произведенные изменения полезны юзерам, то есть нам с вами.



Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: легкое
Music: 10cc

Для начала одним абзацем напомним основные характеристики и отличительные черты Quintura (www.quintura.ru). Его веб-поиск использует индексные базы поисковика «Яндекс». Это означает, что по одинаковым запросам они выдадут одни и те же результаты. Другими словами, перед нами именно чистый эксперимент с пользовательским интерфейсом. Два главных конкурентных отличия Quintura – это применение кластерной технологии для уточнения поисковых запросов, а также визуальный интерфейс, с помощью которого и происходит уточнение запроса. Объединение этих технологий получилось удобным, так что Quintura действительно можно было называть «интерактивной поисковой системой», как это и делают ее разработчики.

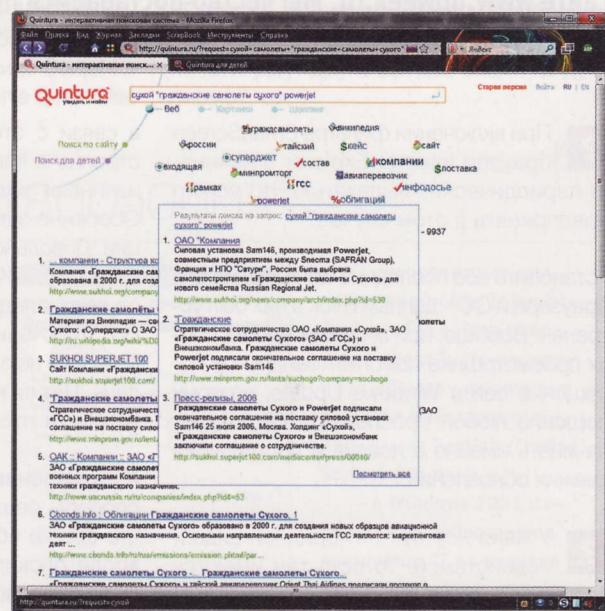
Поиск можно вести по нескольким базам. Собственно к интернет-поиску отношение имеют только «Веб» и «Картички». «Поиск для детей», Quintura Kids, – практически отдельный проект, о котором мы скажем особо, а вот база «Шоппинг», предназначенная для поиска по онлайн-магазинам, пока разочаровывает. Задумка понятная, вот только ассортимент товаров весьма ограниченный, и то, что на странице результатов все объекты сопровождаются фото, этот факт компенсировать никак не может. «Яндекс.Маркету» данная база пока явно не конкурент.

Однако давайте вернемся к веб-поиску. Запрос принимается только в режиме простого поиска, все уточнения предлагается производить с помощью кластерного визуального интерфейса. Страница результатов Quintura в настоящее время предлагается в двух версиях: старой и новой. Картинка

для интерактивного облака тегов – в центре находится введенное в поле поиска ключевое слово, вокруг которого располагаются связанные кластеры. Кликая по ним, можно добавлять к запросу дополнительные ключевые слова или же отфильтровать результаты, удалив ненужные кластеры из списка.

«Новая» версия страницы результатов построена иначе. Облако кластеров вынесено в верхнюю часть окна. Работа с ним упрощена, и оно потеряло значительную часть своей интерактивности. Теперь кластеры нельзя удалять из запроса нажатием одной кнопки, осталась только возможность быстрого добавления ключевых слов к запросу с помощью клика по названию кластера.

Что же приобрел пользователь? Ну, во-первых, заметно увеличилось быстродействие. «Старая» Quintura была достаточно требовательна к скорости интернет-канала. Конечно, доступ к Сети становится все лучше и лучше, однако в наших широтах все еще немало мест, где это достаточно критичный параметр. Во-вторых, в новом интерфейсе предлагается опция быстрого просмотра первых результатов любого кластера во всплывающем оконке при наведении на него курсора. Надо заметить, что это вполне достойная альтернатива автоматической подгрузке результатов в боковой панели «старой» Quintura. В итоге, если бы не пропавшая возможность быстрого исключения кластеров, новый интерфейс поисковика можно было бы оценить целиком положительно. С другой стороны, прибавка в скорости вполне оправдывает небольшую потерю в функциональности.



Новый интерфейс Quintura стал работать заметно быстрее

«Детская» версия Quintura (kids.quintura.ru), выполненная совершенно в ином стиле, ведет поиск только по заранее отобранным сайтам, содержащим «семейный» и познавательный контент. В целом инструменты поиска здесь повторяют основной сервис Quintura, только облако кластеров в «старом» стиле перестраивается при наведении курсора на любой из них.

Если сравнивать интерфейс Quintura с «обычным» «Яндексом», то нельзя не отметить, что уточнение запроса с помощью кластеров действительно позволяет ускорить работу. Особенно это актуально в ситуации первоначального знакомства с какой-либо темой, когда мы еще просто не знаем терминов, с помощью которых можно уточнить запрос. Автоматические подсказки-кластеры позволяют сделать это достаточно быстро. Конечно, расширенный поиск и сложные поисковые запросы представляют собой куда более гибкие и точные инструменты, однако для юзеров, которые используют их редко, Quintura может стать привлекательным выбором. UP

Особенность Quintura – визуальная карта слов-ассоциаций между картинками или документами. Используя принцип Quintura, когда поиск осуществляется одним кликом мыши, юзер видит слова на карте и кликает по ним, быстро находя необходимые изображения и документы. (Wiki)

Об Internet Explorer и его неполадках – 2

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



Сергей Трошин
problem@upweek.ru
Mood: US Open
Music: A. Рыбников

? При включении фильтра SmartScreen браузер Internet Explorer 8 начинает периодически «вылетать». Что можно предпринять в этом случае?

Установите все последние обновления для браузера и ОС – данный глюк в них был устранен. Вообще, при многих и многих сбоях просмотрщика помогает банальное посещение сайта Windows Update, поэтому решение любой проблемы с IE8 следует начинать именно с поиска и инсталляции свежих обновлений.

? У меня ноутбук с гибридной видеоподсистемой. То есть там имеются два GPU – один работает, когда нужна высокая производительность, а другой, более простой, – когда необходимо низкое энергопотребление. Так вот, замечен

в связи с этим небольшой глюк, как ни странно в Internet Explorer. Периодически начинают мигать картинки в браузере. Особенно заметно это мерцание в анимации. Довольно неприятный эффект. Microsoft в статье KB2387811 пишет, что в таких случаях следует перезапустить браузер. Но это очень неудобно – перезапускать IE, а то и всю систему по нескольку раз в день. Нет ли каких-то еще способов избавиться от глюка раз и навсегда?

К сожалению, мне неизвестны другие способы решения этой проблемы. Разве что слегка облегчило бы ситуацию нечто вроде блокировщика анимации, как это было сделано, например, в Norton Internet Security 2005, – там файрволл для экономии трафика умел выдавать вместо GIF-анимации только первый ее статич-

ный кадр. Флэш-анимацию же вообще можно было блокировать – полезной информации в ней, как правило, мизер. Но это, как вы понимаете, костыли, даже с учетом того, что 90% всей анимации в интернете – реклама. Так что обращаемся за помощью к читателям – возможно, у них есть какие-то идеи. Ну, или же пишите производителям оборудования – что они скажут на этот счет. Возможно, уже предусмотрено обновление драйверов или какой-то специальный патч.

? Необходимо сохранить с сайта видеоролик, который воспроизводится с помощью Adobe Flash Player. Просто щелкнув по ролику правой кнопкой мыши сделать это, естественно, не получается. Хотя задача вроде тривиальная...

Шпионы **вокруг** нас

Я пару дней назад удалил в Internet Explorer историю посещенных сайтов – «Журнал». А теперь обнаружил, что мне очень нужен адрес ресурса, который я недавно просматривал, но не сохранил в «Избранном» и теперь не могу его никак найти. Ссылка на него точно имеется в удаленном «Журнале». Найти же его через обычный поиск я никак не могу, и единственное решение, которое сейчас у меня, похоже, есть, – попытаться как-то восстановить «Журнал», чтобы вытащить линк из него. Как это сделать?

Удаленный «Журнал» вы можете восстановить, например, воспользовавшись службой восстановления системы *System Restore*. Просто откатите систему на несколько дней назад, в то время, когда «Журнал» еще был цел. Только учтите, что при этом можно потерять самые последние данные – на всякий

случай забэкапте все важное в безопасном месте. Кроме того, ссылка на ваш сайт может сохраниться в локальных поисковых системах – например, Windows Search или Google Desktop Search. Также она может присутствовать в файлах протоколов index.dat, которые не очищаются даже при удалении «Журнала» (кстати, потенциальная и очень огромная дыра в вашей приватности). Пожалуй, это даже самый лучший способ «вытащить» что-то из стертого «Журнала». Надо лишь воспользоваться программой X-Ways Trace (www.x-ways.net/trace) – она в понятной форме отобразит все содержимое этого протокола, вплоть до даты и времени посещения каждого сайта. Кстати, она поддерживает и другие

браузеры. Отличный способ пугать параноиков – попросите такого удалить «Журнал», а потом продемонстрируйте ему историю всего его веб-серфинга. Главное – чтобы человека инфаркт не хватил. И наконец, список сохраненных на вашем ПК cookies может подсказать искомую ссылку – в их именах присутствуют и веб-адреса.

Загрузку Flash-анимации поддерживают многие менеджеры закачек, например FlashGet (www.flashget.com) и Orbit Downloader (www.orbitdownloader.com). Есть и специальные плагины для Internet Explorer, такие как FlashCatcher (www.justdosoft.com/FlashCatcher/Default.asp), Flash Saver (www.downloadatoz.com/flashsaver). Наконец, можно попробовать утилиту VideoGet (nuclear-coffee.com/php/products.php?id=VideoGet), которая позволяет скачивать видео с более чем 170 различных сервисов, подобных YouTube.

? На некоторых сайтах при попытке их распечатать браузер Internet Explorer 8 самостоятельно закрывается. Что делать?

Попробуйте открыть такой сайт в режиме Compatibility View и только после этого распечатывать.

? Вкладки в Internet Explorer 8 стали с некоторых пор открываться очень медленно. Создается даже впечатление, что программа зависла. С чем это может быть связано?

Скорее всего, данный эффект вызван какой-то из надстроек. Например, аддон Skype может вызывать подобный сбой. Попробуйте отключить все плагины. Можно также попытаться сбросить настройки браузера в состояние по умолчанию – это делается в свойствах просмотрщика, на последней вкладке.

? При попытке запустить любой медиафайл с веб-страницами, открытой в Internet Explorer 8, выдается сообщение «Internet Explorer cannot display the webpage», и медиаплеер не стартует.

Попробуйте для начала в «Панели управления», в «Выборе программ по умолчанию» сделать Windows Media Player основным системным плеером. Перезагрузите браузер и попытайтесь снова открыть медиафайл.

? В IE8, запущенном в Windows 7, не работает печать. Даже диалог печати не запускается. Хотя страница Print Preview отображается, но пустая.

Попробуйте выполнить в консоли такие команды:

```
Mkdir %TEMP%\Low  
Icacls %TEMP%\Low /setintegritylevel Low.
```

? После апгрейда Windows Vista до «семерки» Internet Explorer 8 перестал отображать «Избранное» в адресной панели. Что делать?

При апгрейде Windows Vista до Windows 7 желательно удалить IE8, тогда все будет отображаться корректно. Но если такой сбой уже произошел, то попробуйте в разделе реестра HKEY_CLASSES_ROOT\url\PersistentHandler установить значение параметра (Default) равным {8CD34779-9F10-4f9b-ADFB-B3FAEABDAB5A}. После этого откройте диалог настроек IE и на странице Content > AutoComplete Settings снимите флаг Use

Windows Search for Better Results. Перезапустите IE и снова поставьте этот флаг. Еще раз перезапустите IE.

? В настройках браузера на вкладке «Дополнительно» включена опция «Печатать фоновых цветов и рисунков». Тем не менее фоновые рисунки не печатаются. С чем это может быть связано?

Не забывайте активировать параметр «Печатать фоновые цвета и изображения» еще в параметрах страницы при печати. Друг друга эти две опции не дублируют. **UP**

Ошибка 0x800a0007

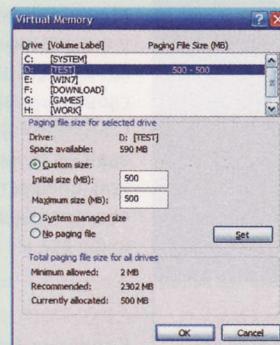
? Я столкнулся с крайне неприятным глюком на Windows Update. При попытке обновить Windows в Internet Explorer мне выдается сообщение об ошибке с кодом 0x800a0007. Перепробовал я все, что только можно, начиная от базальной перезагрузки системы и заканчивая чисткой временных файлов. Ничего не помогает. Не пойму, в чем дело. Система Windows XP лицензионная, поставлялась с ноутбуком, так что по причине пиратства Windows Update меня блокировать не должен.

Действительно, сбой весьма неприятный, поскольку может быть вызван самыми разными причинами. А это, как правило, наиболее непростой случай, так как непонятно, в какой области надо «крыть». Приходится идти скорее методом тыка, нежели логическим путем. Вот и в этом случае причиной ошибки могут быть, в частности:

- неправильно установленное системное время и часовой пояс (исправьте в настройках системного времени; иногда помогает изменение времени на одну минуту в какую-либо сторону);

- отключенная поддержка SSL 2.0 или SSL 3.0 (включите в свойствах Internet Explorer, на вкладке «Дополнительно»);

- неправильная конфигурация прокси-сервера (в настройках браузера на странице «Подключения» исправьте настройки прокси, а на вкладке «Дополнительно» включите опции Use HTTP 1.1 и Use HTTP 1.1 through Proxy Connections);



- некорректные языковые настройки Internet Explorer (в свойствах браузера попробуйте на странице «Языки» включить в качестве предпочтительного языка English (United States) [en-us]);

- в Windows 2003 может помочь включение в настройках IE на вкладке «Дополнительно» параметра Use TLS 1.0 и отключение флагов Check for Server Certificate Revocation, Use SSL 2.0, Use SSL 3.0;

- антивирусное ПО, файрволлы и все возможные веб-акселераторы могут вызывать подобный сбой (попробуйте их полностью удалить);

- баннерорезалки и антишпионское ПО также могут блокировать доступ к серверам Akamai, с которыми работает Windows Update (временно отключите их или удалите);

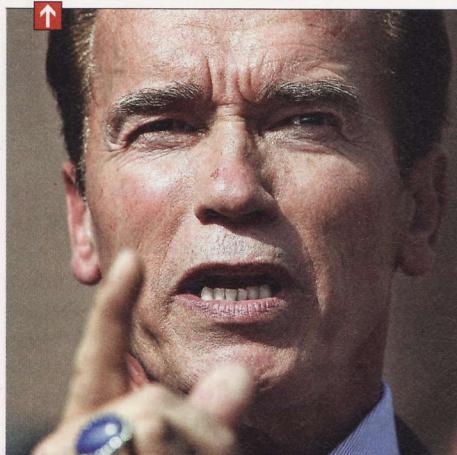
- некорректные записи в файле HOSTS также могут приводить к неработоспособности Windows Update (удалите из него все лишнее). В Windows XP этот файл лежит в папке WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ETC;

- и наконец, подобное сообщение об ошибке может выдаваться, даже если у вас некорректно выставлены настройки виртуальной памяти, например, ее объем слишком мал, или swap-файл вообще отключен (вот вам и прямой вред отключения swap! Измените настройки виртуальной памяти так, чтобы его размером управляла сама система).

- Как видите, причины ошибки самые разные, и далеко не всегда они как-то с друг с другом взаимосвязаны.

Контроль слов

Пока другие органы власти США пытаются изобрести различные технические и подчас весьма сложные в реализации методы для контроля интернета, губернатор штата Калифорния Арнольд Шварценеггер (Arnold Schwarzenegger) решил навести порядок в Сети более простым, законодательным путем. Недавно он подписал указ, согласно которому на подвластной ему территории пользователям Всемирной паутины запрещается выдавать себя за другого человека с целью нанести какой-либо вред или же представлять этого человека в невыгодном свете, задействуя любые онлайн-ресурсы и технологии, включая форумы, блоги, размещение объявлений на сайтах знакомств и т. д. Нарушителей ждет как минимум штраф в размере \$1000, но последствия могут быть и более серьезными. При этом такие распространенные в Сети формы подачи информации, как пародия и сатира, под действие новых правил не попадают. Тем не менее многие организации, включая EFF (Electronic Frontier Foundation), опасаются, что данная инициатива станет первым шагом на пути к ограничению свободы слова. Закон вступает в силу с 1 января 2011 года.



Visual Basic для WP7

Руководитель департамента разработок компании Microsoft доктор С. Сомасегар (Dr. S. Somasegar) на днях сообщил, что теперь для создания приложений под Windows Phone 7 можно использовать «конструктор» Visual Basic CTP. Кроме него необходимо иметь комплект из Windows Phone Developer Tools и Visual Studio 2010 (подойдет и trial-версия). Все компоненты можно скачать с официального сайта компании. Напомним, что пару месяцев назад с аналогичной инициативой в отношении ОС Android выступила компания Google.

Google TV от Sony

Компания Sony на днях представила свою первую модель HD-телевизора с интегрированным сервисом Google TV. Телевизор с 46-дюймовым экраном управляет посредством пульта, USB-приемник которого подключен к порту на задней панели, но также для этих целей можно использовать любой девайс с операционкой iOS или Android. Кроме того, в «гугловизоре», конечно же, имеется и встроенный обозреватель Chrome, рассчитанный на дистанционное управление. Однако стоимость аппарата производитель пока не называет.

Доступные SSD?

Компания OCZ постоянно стремится к тому, чтобы снизить стоимость своих SSD-накопителей до приемлемого уровня, и вот недавно были анонсированы новые твердотельные носители линейки OptiX 2. Внутри у них установлен популярный контроллер SandForce, обеспечивающий неплохую скорость чтения (270 Мбит/с) и записи (265 Мбит/с), а поставляться они будут в вариантах на 120 и 140 Гбайт. Производитель обещает, что цена новых эсэсдишек окажется более чем доступной, но точных цифр все же не указывает.

Свежий неттоп Acer

Компания Acer запустила в продажу новую модель неттопа AspireRevo AR3700, который идеально соответствует требованиям, предъявляемым к данному классу ПК. В его корпусе уместились двухъядерный процессор Intel Atom D525 с графической подсистемой NVIDIA Ion, 2 гига оперативки DDR3 и SATA-диск на 250 Гбайт. Девайс без проблем справляется с Full HD-видео, легкими играми и обработкой «простых» изображений. Стоимость его в комплекте с мышью и slim-клавиатурой составляет около \$350.

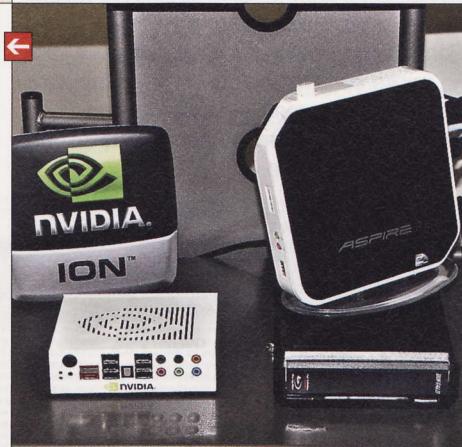


Приключения OpenOffice.org

После того как компания Oracle приобрела оушенсорский проект OpenOffice.org, у многих возникли опасения, что он неизбежно будет переведен на коммерческую основу. И вот недавно ведущие разработчики «открытого офиса» приняли решение выйти из-под крыла корпорации и продолжить независимое существование. Правда, старое его название теперь принадлежит Oracle, в связи с чем у проекта появилось альтернативное имя LibreOffice, и теперь скачивать дистрибутив продукта нужно с нового сайта documentfoundation.org.

Деловой «Андроид»

Гугловский Android продолжает набирать популярность и постепенно становится восребованым в различных организациях, о чем недвусмысленно говорят результаты последнего опроса компании ChangeWave Research. Около 16% опрошенных заявили, что их фирма использует «Андроид» в рабочих нуждах, это на 6 пунктов выше, чем три месяца назад (10%). И хотя эппловская «кося» в этом отношении по-прежнему остается далеко впереди (31%), за указанный период ее «корпоративный» рост составил лишь 3%.



Большой приз

Компания Nokia предприняла очередную попытку вернуть популярность своим Symbian-смартфонам на территории США, где балом нынче правят iOS и Android. Совместно с американским сотовым оператором AT&T она объявила конкурс на лучшие программные разработки для «симбиана», а общая сумма призового фонда составляет более \$10 млн. Забавно, что при этом AT&T не продает ни одного аппарата Nokia, который умеет скачивать приложения из Ovi Store, где на данный момент представлено около 27 000 наименований софта.



Линии для интернета

Сотрудники сайта rightmobilephone.co.uk в ходе недавнего опроса выяснили, что более двух третей британцев задействуют проводные телефонные линии только для подключения к интернету и приема входящих звонков. При этом треть населения за полгода ни разу не использовала стационарный телефон по назначению, а 1% опрошенных вообще не имеют телефонного аппарата. В то же время 90% респондентов признали, что необходимость в наличии обычной домашней «звонилки» полностью не исчезнет никогда.



Планшет RIM

Компания BlackBerry на состоявшейся недавно конференции разработчиков в Сан-Франциско анонсировала прототип планшетного компьютера PlayBook собственного производства. Несмотря на игровое название, девайс подойдет и для серьезной работы, о чем не двусмысленно говорят его TTX: в наличии двухъядерный процессор с тактовой частотой 1 ГГц, 1 Гбайт оперативной памяти, возможность воспроизведения Full HD-видео (1080р), а также поддержка технологий Flash, HTML5 и OpenGL, причем последняя позволит запускать на «таблетке» трехмерные игрушки. Устройство при этом имеет меньшие габариты, чем эппловский iPad, – длина диагонали его экрана составляет 7" (разрешение 1024 x 600 пикс.). Также девайс оснащен двумя камерами, фронтальной и задней, для использования в видеоконференциях и фотографирования соответственно. Кроме того, создатели позаботились и о наличии HDMI-выхода. Объем встроенной флэш-памяти составит 16 или 32 Гбайт, ожидается и поддержка 3G-сетей. Скорее всего, аппарат появится в продаже на американском рынке во II квартале следующего года.



500 старых игр

Разработчики онлайн-сервиса Good Old Games (gog.com) сообщили, что количество действительно хороших старых игр, которые можно скачать с их ресурса, не так уж и велико, как можно было ожидать. В настоящий момент на продажу выставлено около 200 игрушек, и возможно, говорят они, им удастся найти еще примерно столько же раритетных продуктов, доведя их число до 400-500 штук, но после этого, скорее всего, ассортимент уже практически не будет расширяться. Копию одной игры можно скачать за \$6 или \$10.



Третья волна «таблеток»

На подходе «третья волна» планшетных компьютеров: в ближайшее время как минимум семь крупных производителей электроники представят продукты данной категории. Первая – это эппловские «Айпады», положившие начало планшетомании, затем начали появляться «таблетки» с гугловским «Андроидом», и вот наконец очередь дошла до гаджетов с майкрософтовской Windows 7. Мы увидим MSI Wind Pad 100 (I квартал 2011-го), ASUS Eee Pad, HP Slate, Pegatron MasterPad (декабрь) и даже ViewPad (октябрь) от компании ViewSonic, которая помимо «семерки» установила на свой девайс еще и OS Android 1.6. И хотя «форточные» гаджеты немного отличаются друг от друга по типу процессора (Intel Atom, Oak Trail), объему оперативной (1-2 Гбайт) и флэш-памяти (16-32 Гбайт), все они в обязательном порядке имеют одну или две встроенные камеры, слот для карт памяти microSD, USB-порт для синхронизации с ПК и практически все оборудованы HDMI-интерфейсом. Цены на планшеты в зависимости от конфигурации варьируются от \$500 до \$1000. Интересно, сможет ли хоть один из них стать достойным конкурентом iPad?

«Андроид» R2-D2

Ограниченную партию смартфонов Motorola Droid R2-D2, стилизованных под одноименного робота из Star Wars, предложил своим абонентам сотовый оператор Verizon. «Дроид» имеет уникальный дизайн и комплектуется специальным «медиадоком», с помощью которого можно воспроизводить видеоролики, картинки и музыку, находящиеся в памяти девайса. Стоимость коммуникатора составляет \$249 с двухгодичным контрактом, а полюбоваться на него можно на страницах промосайта droid-does.com/r2d2.



«Звездные войны»: развитие

Компания Lucas Films сообщает, что с 2012 года киноэпопея «Звездные войны» будет выходить на экраны кинотеатров в 3D-варианте. Эпизоды будут издаваться в хронологическом порядке по одному в год. Однако с учетом того, что все фильмы снимались на «обычные» камеры, в Сети разгорелись ожесточенные споры о том, каким будет качество трехмерных «Звездных войн». Кто-то считает, что затея обречена на провал, другие же верят в мастерство мастера Джорджа Лукаса (George Lucas). Посмотрим, как он справится с этой задачей.



О подделках и потоковых играх

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



Remo
r@upweek.ru
Mood: насморк
Music: Stim Line



Subject:
Вопрос к Remo

Алексей Ружинских

Добрый день, глубокоуважаемый Remo!

Посетил меня вопрос, который вполне может стать очередной темой твоего эдиториала. Думаю, для тебя не остался незамеченным процесс, в результате которого после выхода практически любой новой модели мобильного телефона, Поднебесная предлагает тут же свой «клон», не отличимый по дизайну от оригинала (по крайней мере до тех пор, пока сам не возьмешь его в руки), но процентов так на 500 дешевле.

Хотелось бы понять, кто те люди, для которых сейчас проходит становление рынок копий? Школьники, которым нужно покрасоваться? Студенты, живущие на стипендию?.. Куда нас приведет это явление? Как скоро копию невозможно будет отличить от оригинала? Даже после включения аппарата...

Как считаешь, может уже через пару лет на эти китайфоны можно будет «заливать» оригинальные прошивки производителей? И уже очень скоро отрасль поимеет новую проблему, после которой противостояние «джейлбрейкам» всем столпам электронной индустрии покажутся «семечками»?

На сколько помню я, Дацать лет назад, приблизительно так же развивался рынок пиратских CD и DVD. Сначала качество было срамное, зато что мы имеем теперь.

Уважаемый Алексей, приветствую!

На данный момент все китайские поддельные гаджеты можно отличить от оригиналов, но уже сейчас они все работают, причем часто нормально. Некоторая часть китайских «копий» хоть и глючат, но при

этом снабжены таким набором функций и стоят так мало, что глаза на лоб лезут. Как вам внешне неотличимая от оригинала копия iPhone, снабженная слотами по четыре SIM-карты одновременно, ТВ-тюнером, функционирующая на Windows Mobile и успешно заменяющая навигатор и КПК всего за \$80? А это меж тем суровые китайские реалии.

Я про это уже писал, но если вкратце, то, ИМХО, Китай при сохранении данных

тил что ничего не делается просто так и значит в происходящих событиях есть какой-то, скрытый от нас до поры до времени, смысл. В этом письме я хочу поделиться моими мыслями относительно этого события.

Та часть поправок, которая относится к разблокировке iPhone и iPad не особо интересна. Ситуация там вполне проста, бизнес делит деньги. А вот та, что касается устранения защиты фильмов и игр гораздо интереснее. Попробуем разобраться. В первом приближении разрешение снимать защиту с дисков практически ничего нам не дает. Перепрошитые DVD-проигрыватели, торрент-трекеры давно решили проблему просмотра любого фильма в любом качестве. В игровом мире тоже не так уж все плохо. В конечном счете человек сможет поиграть практически в любую игру, в какую захочет. Вопрос стоит только в количестве времени потраченном на взлом или отвязку игры от диска. Издатели данного контента естественно прекрасно осведомлены об этой ситуации и всячески стараются этому препятствовать. И тем не менее вдруг появляются эти самые поправки. На первый взгляд кажется что издатели просто пытаются сделать хорошую мину при плохой игре. Дескать, мы такие хорошие и ни разу не жадные, разрешили вам диски копировать даже, вы только их покупайте. Но если отогнать эту глупость подальше и подумать еще, то вспоминается один интересный проект, засветившийся во всех Новостных лентах несколько месяцев назад, имя ему OnLive. Напомню вкратце его суть. Компьютерная игра запускается не на компьютере пользователя, а на удаленной

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

тенденций скоро будет выпускать аналоги любой электроники, либо сопоставимые по качеству с прототипами, либо несопоставимые – в пользу «подделок», разумеется. Что им мешает, если лицензионное производство находится там же, в соседнем здании?



Subject:
0 неожиданности

Кочергин Евгений

Здравствуй уважаемый Upgrade и в особенности Remo.

Пишет вам ваш давний поклонник. Много лет хотелось написать, но никак не складывалось. И вот вроде как появился повод.

В номере 31 от 9 августа была опубликована заметка «Неожиданная неожиданность». В этой заметке Remo рассказывал о поправках которые Американское бюро регистрации авторских прав внесло в американское законодательство. В конце статьи автор резонно заме-

машине, а через высокоскоростной канал картинка передается на монитор игрока. Таким образом единственное что нужно иметь юзеру это хороший канал, в несколько мегабит (что по нынешним меркам не так уж и невыполнимо даже в крупных городах России, а в какой-нибудь Южной Корее так вообще норма). Все остальное за него сделает сервер. Штука безусловно удобная для пользователей и для издателей. Но катастрофически неудобная для целого ряда отраслей индустрии. В частности очень сильно подрывается вся система дистрибуции контента. Пользователю данного сервиса нет необходимости покупать вообще никакой игры. Ни физически, ни через онлайн. Так же такой сервис нанесет очень сильный удар по производителям железа (в основном Intel, AMD, NVIDIA), т. к. именно игры являются основным потребителем мощностей современных видеокарт и процессоров. Подписчику же данного сервиса будет достаточно старенького престарененького ноутбука для того что бы запустить самую современную игру. Таким образом исчезает единственный аргумент в пользу апгрейда компьютера.

Сопоставив эти две новости у меня в голове возникает вопрос, а не связаны ли они? Может быть действия этого самого бюро регистрации являются перв-

Призы для авторов

Aвторам всех писем, опубликованных в этом номере, приехавшим в редакцию, мы вручаем приз от компании **FruitShop** (www.fruitshop.com.tw) – компактный силиконовый флэш-накопитель **Bone Owl**, выполненный в виде совы, со съемным корпусом и отверстием для шнурка, которым девайс можно пркрепить к телефону или ключам. Забавная флашка способна сохранять до 8 Гбайт информации.



вой, наскоро выстроенной линией защиты IT-корпораций от OnLive, первой реакцией на столь амбициозный и опасный сервис? Привлечение внимания к индустрии, да еще и с поблажками. «Вот вам пряничек, вы ток по сторонам не смотрите». А по сути просто попытка выиграть время перед следующим, уже более серьезным шагом.

В реализации OnLive есть еще много технических проблем и судьба его не так ясна. А в свете противодействия его таким столпам индустрии она вообще кажется безнадежной. И тем не менее будет интересно посмотреть чем все обернется. Будет ли звезда OnLive гореть на небосклоне или сверкнув упадет на землю, мы в любом случае окажемся в выигрыше, ведь обе картины красивы. И к тому же нам далеко не каждый день удается

увидеть как целой отрасли ИТ приходится сражаться за свою жизнь.

Может быть эти мысли уж слишком претенциозны. Что ж, если я не прав, будет грустно, такое зрелище не увидим. В любом случае спасибо за внимание и до свидания!

Уважаемый Евгений, мое почтение!

Вполне возможно, вы правы, по крайней мере, явных нарушений в логике ваших рассуждениях я не нашел. Но аспектов у реальности много, и это лишь один из них, в то время как инициировать описанную ситуацию мог любой, про который мы с вами даже и не догадываемся. Но то, что производители коньюмерского железа в случае распространения потоковых игровых сервисов станут очень и очень несчастными, это точно. **UP**

CLASSIFIEDS

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

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

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

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



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

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

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

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

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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