

Мир ПК

Журнал для пользователей персональных компьютеров

РЕПОРТАЖА
В НОМЕРЕ



41
Seagate Momentus XT:
самый быстрый мобильный HDD



Платные и бесплатные антивирусы: есть ли разница?

36

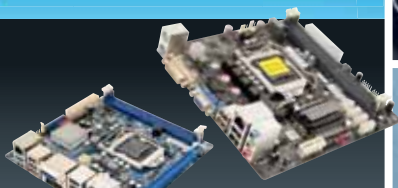
50
Radeon HD 7950:
новое поколение видеокарт AMD по сходной цене



84 Первый тест



44
Материнские платы Mini-ITX:
большой смотр миниатюрного формата



56 Сравниваем беззеркальные камеры

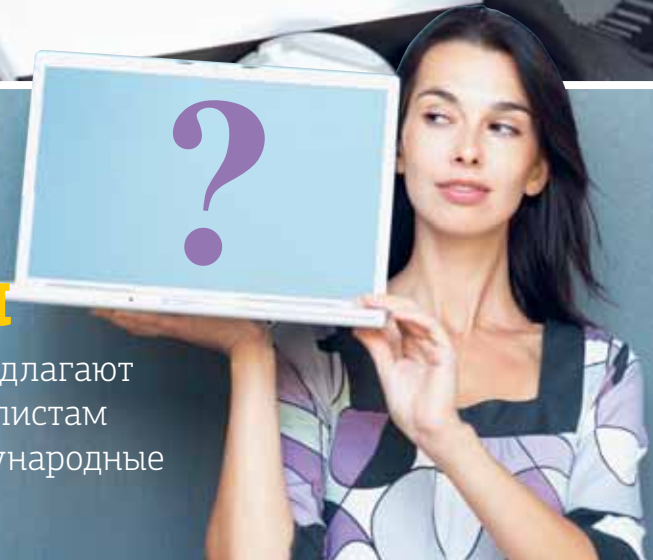
62 Камерофоны против фотоаппарата

64 Флеш-карты во всем многообразии

70 Простые способы сделать фотографию безупречной

Куда пойти учиться

Какие вакансии предлагают молодым IT-специалистам российские и международные компании





ЛЮБИТЕЛЯМ НАСТОЯЩЕГО ЭКСТРИМА

Этот SSD компании OCZ в одно мгновение преобразит ваш компьютер или ноутбук. Долгие томительные загрузки остались в прошлом, приготовьтесь к крутым виражам по мультимедийным просторам и стремительному погружению в бездонные глубины новейших игр. Если вам хоть раз доведется убедиться в потрясающей производительности этого отмеченного наградами SSD, то пути назад уже не будет... Мы вас предупредили!

SATA III (6 Гбит/с) - высокая производительность
 • скорость чтения - до 550 МБ/с • скорость записи - до 520 МБ/с
 • скорость записи 4Кб файлов - до 60.000 IOPS



The SandForce Driven™ Logo is a trademark of SandForce, Inc.

Страсть к Производительности

Реклама



Розница:



Воспоминания о будущем

Свою первую цифровую камеру я купил в 2002-м. Уже в те далекие времена предложений на рынке было немало, но цены, как говорится, драматически отличались от нынешних — в большую сторону. Долго сомневался, взять относительно дешевую «мыльницу» Casio с 3.3-Мпикс сенсором или разориться на зеркальную камеру, а в итоге остановился на компромиссном варианте. Таковым стал Olympus C-2500L, сочетавший в себе достоинства настоящей «зеркалки» (саму конструкцию и архиполезную возможность смотреть на объект съемки прямо через объектив) и ограничения компактных моделей (увы, оптика у C-2500L была несъемной). Выбор в сторону заметно более дорогого Olympus'a был сделан по очень простой причине: разница в качестве снимков была очевидна даже при просмотре на встроенном в камеру экранчике. В пользу C-2500L работали и законы физики: не будучи ограниченными габаритами корпуса, инженеры смогли использовать и матрицу довольно большого размера [2/3"], и достаточно светосильную оптику [2.8-3.9].

Всеми моими последующими камерами тоже были «зеркалки». Во-первых, результаты трудов более компактных моделей абсолютно не устраивали верстальщиков «Компьютерры», «Домашнего компьютера» и других изданий, с которыми я сотрудничал. Во-вторых, сам привыкаешь к снимкам, безупречным настолько, насколько позволяет им быть таковыми твои умения. Конечно, носить с собой громоздкую сумку с камерой и объективами неудобно, но выбора-то не оставалось. Я уж было совсем смирился с этими веригами на шее во время выставок и командировок, но освобождение пришло со стороны... смартфонов. Наверное, многие из нас уже не первый год пользуются встроенными в них камерами, однако до последнего времени такие, с позволения сказать, снимки были пригодны для демонстрации разве что на экранах бюджетных цифровых фоторамок, где все равно ничего не разберешь. Но вдруг в конце 2011-го стали появляться смартфоны с действительно приличными фотомодулями. iPhone 4s, Nokia Lumia 800/N9, Samsung Galaxy Note —

все они снимают настолько прилично, что некоторые кадры вполне можно использовать в гляцевых журналах (скажу по секрету, мы уже начали). Правда, они еще требуют хорошего освещения и не радуют качественным зумом, но, возможно, после появления на прилавках камерфона Nokia 808 PureView, о котором мы рассказываем в репортаже с Mobile World Congress, второй недостаток уйдет в прошлое. Сам же я во время CeBIT-2012 (читайте репортаж с первого дня выставки в этом номере) принял окончательное решение взять в пару к «большому» Nikon D90 компактную камеру с широкими возможностями. Законы физики за последние 10 лет не изменились, но «умная» электроника научилась их искусно обходить, выжимая очень достойную картинку даже из небольших матриц и не слишком светосильных объективов. Конечно, если бы речь шла о полной замене D90, я бы выбрал беззеркальную камеру, о которых подробно рассказывает Александр Динаев. Но мне нужна именно замена, поэтому сейчас мечусь между «просто компактами» Canon PowerShot S100 и Nikon Coolpix P7100. Надеюсь, что к тому моменту, когда вы будете держать этот номер в руках, сомнения останутся позади, и в репортажах с грядущих выставок у нас в журнале и на сайте DGL.RU будет еще больше интересных живых фотографий. Определение «живые» использовал не случайно — ведь прелесть компактной камеры еще и в том, что ее можно достать почти мгновенно, не упустив интересный сюжет.

И вот еще что. Пожалуйста, не пропустите в этом номере за обилием материалов о фотографии статью Марии Сысойкиной «Где куются кадры?». Она

будет интересна и молодым людям, и их родителям, потому что содержит массу полезной информации о том, на какие позиции приглашают выпускников вузов крупнейшие отечественные и международные IT-компании. Спрос на молодых «айтишников» сейчас превышает предложение в разы, и вряд ли ситуация изменится в ближайшие годы. А это значит, что при наличии способностей к математике и/или непреходящего интереса к цифровой технике можно смело выбирать IT-специальность в университете, не боясь потом остаться один на один с полученными знаниями. Честно говоря, немного завидую нынешним старшеклассникам. В девяностые годы, когда я и мои ровесники выбирали будущую профессию, не всегда удавалось следовать зову сердца. Мы много чем интересовались, но, пораскинув мозгами, шли на специальности, считающиеся гарантированно «хлебными» — юридические, экономические... Жизнь, конечно, порой расставляла все на свои места, но как знать — сколько российских Цукербергов и Джобсов трудятся сейчас бухгалтерами и юристами, реализуя страсть к IT лишь в покупке новых гаджетов? Не повторяйте наших ошибок. Идите сразу туда, где вам будет интереснее всего. В конце концов, если свое хобби удастся сделать источником дохода, вам никогда не придется работать.

**Искренне Ваш, Сергей Вильянов,
главный редактор**

P.S. Номер апрельский, и пара материалов в нем очень этому соответствует. Надеемся, вы не сразу догадаетесь — какие именно 😊



■ Слово редактора

1 Воспоминания о будущем

■ Анонс «Мир ПК-диска»

4 Секреты вновь на диске

6 Письма читателей

■ События месяца

■ Репортаж

14 **MWC-2012. Не ядрами едиными**
Главная выставка мобильной индустрии глазами нашего корреспондента.

20 **Первый день CeBIT-2012**
Ультрабуки на необъявленных процессорах, новый Xeon и другие.

■ Тема номера

22 **Где куют кадры?**
Несмотря на свое весьма шутовское начало, апрель — месяц серьезных решений для нынешних одиннадцатиклассников. Именно сейчас наступает время окончательно определиться с профессией и выбрать подходящий вуз.

■ Бизнес-центр

30 **Год под знаком Аксессуара**
DISTREE-2012 предсказывает устойчивое приращение в наступившем году.

■ Угрозы безопасности

32 **Шифруйте конфиденциальные файлы с помощью TrueCrypt**
Защиту важных документов можно обеспечить с помощью виртуального зашифрованного диска, созданного программой TrueCrypt.

34 **Переход к «Хронике»: пять способов обезопасить свою учетную запись в Facebook**
Режим «Хроника» неудержимо завоевывает новых приверженцев, но не случится ли так, что другие пользователи неожиданно узнают о вас больше, чем следует.

36 **Бесплатные антивирусы: много за и чуть-чуть против**

Колумнисты

38 **Берд Киви. «Рыбка» раздора**

■ Обзоры и рейтинги

40 **Многоглазый компьютер**
Тестируем новый моноблок Dell.

41 **Второе пришествие**
Самый быстрый мобильный HDD Seagate Momentus XT ST750LX003.

42 **Samsung Galaxy Tab 7.7 даже бабушке понравится!**
Планшет, почти не похожий на iPad.

Тесты

44 **Квадрат текстолита**
Обзор системных плат формфактора Mini-ITX.

50 **Новый друг геймера**
Тестирование видеоплаты AMD Radeon HD 7950 в исполнении XFX.

52 **Доступная портативность**
Тестирование нетбуков под управлением ОС Windows 7.

56 **Переходное звено**
Большой смотр беззеркальных фотокамер со сменной оптикой.

62 **Все сумею, все смогу**
Камерофоны против компактной камеры.

Хит-о-смотру

64 **Выживает сильнейший?**
Тестируем карты памяти форматов CompactFlash и SDHC/SDXS.

Колумнисты

68 **Евгений Козловский. Принадлежность народу**

ПО и сервисы

70 **Приводим фото в божеский вид**
Даже хороший кадр можно сделать еще лучше. А то и безупречным. Рассказываем о простых способах приблизиться к совершенству.

74 **Мобильная фотостудия: съемка, редактирование, эффекты**
Разнообразие ПО для мобильных ОС создает массу возможностей для фотосъемки и редактирования снимков в полевых условиях.

78 **Подарки для непрофессиональных фотографов**
Профессионал и сам знает — что ему нужно, а вот для фотографа-любителя можно подобрать подарок к любому празднику в считанные минуты.

■ Appleworld

80 **Бесподобно!**
Степан Работкин, коренной туляк и известный исследователь техники Apple, в своей авторской колонке рассказывает о новинках вселенной, созданной в Купертино, и дает им экспертные оценки.

■ Игры

82 **Снова в деле**
Jagged Alliance. Back in Action — хорошая игра, которой всего-навсего... не повезло с названием.

83 **Kingdoms of Amalur: Reckoning — не совсем детская сказка**
В игре Kingdoms of Amalur: Reckoning вы найдете все, что так любят настоящие ролевики и любители фэнтези, и даже немного больше!

■ Советуем

84 **Windows 8: этюд в мрачных тонах**
Мы публикуем краткий обзор предварительной версии Windows. Впечатления от новой ОС (как, впрочем, и большинство первых впечатлений о чем-либо) весьма неоднозначны.

86 **Получите функционал Windows 8 уже сегодня**
... и если вам не хочется ждать выхода финальной версии Windows 8, следуйте нашим советам и обновляйте внешний вид своего ПК прямо сейчас.

90 **Секреты восстановления Windows**
Это руководство поможет вам справиться с самыми разными «таинственными» проблемами: от небольших неприятностей до разрушения установленной версии Windows.

ASRock



лучший выбор для второго/третьего поколения процессоров Gen Intel Core

Give me 5!

получи 5-кратное повышение производительности с помощью технологии ASRock XFast 555

XFast RAM : скорость системы в 5 раз больше
XFast LAN : скорость LAN соединения в 5 раз больше
XFast USB : скорость USB в 5 раз больше



Z77 Extreme9

материнская плата
ASRock Intel 7 серии



Fatal1ty
Z77 Professional



Fatal1ty
Z77 Professional-M



Z77 Extreme9



Z77 Extreme6



Z77 Extreme4



Z77 Extreme4-M



H77 Pro4MVP



Технологии будущего сегодня

- Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Бренд и названия продукции - зарегистрированные торговые марки компаний-производителей.
- Не гарантируется работа любых конфигураций, отличающихся от оригинальных.



www.asrock.com

Мир ПК

Главный редактор

С. В. Вильянов

Выпускающий редактор

Н. В. Шахова

Научные редакторы

А. А. Коротков,
М. А. Сысойкина,
О. В. Акукина

Тестовая лаборатория

В. В. Логинов,
А. В. Динаев,
В. В. Пряхин

«Мир ПК-диск»

А. А. Хорошавин — редактор

Консультант

Г. И. Рузайкин

Редактор

О. В. Новикова

Корректор

И. А. Афонина

Дизайн и верстка

М. В. Гусева

Служба рекламы

М. Г. Бабаян — директор,
Е. В. Амелехина

Президент

М. Е. Борисов

Генеральный директор

Г. А. Герасина

Директор IT-направления

П. В. Христов

Коммерческий директор

Т. Н. Филина

Учредитель: International Data Group, Inc.,
1 Exeter Plaza, Massachusetts, 02116, USA

Издатель: ЗАО «Издательство «Открытые системы»,
123056, Москва, Электрический пер., д. 8, стр. 3

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Рег. № 77-14653, 17.02.2003 г.

Подписные индексы по каталогам:

«Пресса России», 40939,
Роспечать — 73471,
Почта России — 99188.
Тираж 85 000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в ООО «Богородский полиграфический
комбинат», 142400,
г. Ногинск, ул. Индустриальная, д. 40б.
тел.: (495) 783-93-66, (49651) 7-31-79, Зак. № 243

Адрес для писем:

127254, Москва, а/я 42

Редакция:

Адрес: 127254, Москва, ул. Руставели, 12а, стр.2
Телефон: (495) 253-92-27, 725-47-80
Факс: 725-47-83
e-mail: pcworld@pcworld.ru

Реклама: ООО «Рекламное агентство
«Чемпион»

(495) 725-47-80, 956-33-06
e-mail: adv@osp.ru

Распространение: ООО «ОСП-Курьер»

(495) 725-47-85
Факс: (495) 725-47-88
e-mail: xpress@osp.ru

© 2011 ЗАО «Журнал «Мир ПК».

© 2011 ЗАО «Издательство «Открытые системы».

© 2011 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержа-
ние рекламных материалов.

В номере использованы иллюстрации и фото-
графии: Александр Баулин, Сергей Вильянов,
Александр Динаев, Вадим Логинов, Виталий
Пряхин, Fotolia LLC www.fotolia.com
Фото на обложке: fotolia.com, Сергей Вильянов

Полное или частичное воспроизведение
или размножение каким бы то ни было способом
материалов, опубликованных в настоящем изда-
нии, допускается только с письменного разреше-
ния ЗАО «Издательство «Открытые системы».

Подпишись и выиграй

В этом номере
разыгрываются
устройства от APC by
Schneider Electric



АНОНС «МИР ПК-ДИСКА»

Секреты вновь на диске

Как всем известно, 1 апреля — День смеха. Конечно же, апрельский номер не мог обойтись без «пасхалок». На этот раз их спрятано ни много ни мало — 7 штук.

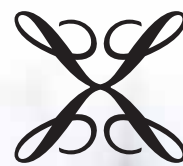
А теперь о правилах игры. Для участия вы должны состоять в группе «Мира ПК» социальной сети «ВКонтакте» (vk.com/mirpk). Найденные секреты нужно будет выслать сообщением администратору группы под именем Evridika Pcworld. Обращаем ваше внимание! Не нужно писать в группе, оставляя у кого-либо на стене сообщения. Победителем будет объявлен тот, кто найдет все «пасхалки» или же наибольшее их количество. Если кандидатов окажется несколько, то победитель будет определяться жребием.

Дабы у читателей не возникло сомнений, что секреты действительно спрятаны, и это не какой-то набор случайных ошибок, в корне диска находится архив, защищенный паролем. В нем будут означены все «пасхалки» и их местоположение. После завершения конкурса, пароль будет объявлен, и все смогут убедиться, что все по-честному.

Прием писем производится до 11 мая включительно. Торопитесь! Призы обещают быть хорошими!

В завершение, как и прежде, напоминаю про безопасность вашего компьютера и возможность использования антивирусных продуктов с нашего «Мир ПК-диска». ■

Большие презентации?
С легкостью.
 Отличный результат?
Всегда.



PIXMA



PIXMA MX884



Реклама

PIXMA MX: принтер, копир, сканер и факс.

Наилучший результат — только с оригинальными расходными материалами Canon.



PIXMA MX420



PIXMA MX410



PIXMA MX360



Canon
 OFFICIAL SPONSOR*

canon.ru/pixma

Официальный логотип UEFA EURO 2012™ зарегистрирован в качестве товарного знака и защищен авторским правом и (или) иным применимым законодательством. Все права защищены.
 * Официальный спонсор УЕФА ЕВРО 2012 Польша-Украина

Задавайте свои вопросы в «ВКонтакте»: vk.com/mirpk



Здравствуйте!

В недавно купленном мною подержанном ноутбуке обнаружилась проблема. Уровень зарядки батареи доходит до 56% и дальше не идет, хотя Windows 7 пишет, что идет зарядка. При полном заряде в BIOS показал примерно то же время работы от батареи, что и операционная система.

Пожалуйста, подскажите, что делать. Новую батарею для старого ноутбука покупать не хочется.

Андрей Лисуков



Вероятнее всего, сбилась калибровка чипа аккумулятора батареи, отвечающей за правильный заряд. Можно попробовать ее восстановить следующим образом.

1. Полностью заряжаем устройство.
2. Перезагружаемся и заходим в BIOS. Отключаем питание и оставляем работать ноутбук от аккумулятора до тех пор, пока он сам не выключится. Windows при этом не загружаем.
3. После того как компьютер выключится, заряжаем его. Опять же операционную систему не запускаем.
4. Повторяем процесс разряда через BIOS.
5. Опять полная зарядка. Проверяем.

Также ошибка в калибровке может приводить к тому, что некоторые батареи в аккумуляторе окажутся неисправны, и их придется восстанавливать, но это, скорее, тема для отдельной статьи.



Можно ли установить свои курсоры в Windows 7? Если да, то как это сделать?

Станиславъ



Да, это возможно. Для начала файлы с расширением CUR сохраняем в папке windowsursors. В общем-то, файлы хранить разрешается в любом месте, но лучше, конечно же, соблюдать порядок. После этого заходим в «Пуск» • «Панель управления» • «Оформление» • «Персонализация». Здесь открываем пункт «Изменение указателей мыши». Теперь во вкладке «Указатели» выбираем для каждого состояния курсора свое изображение.



Проблема с вентилятором Acer TravelMate 5740G. Он полгода отработал идеально, без шума и прочего. Теперь же начал очень сильно тарыхтеть, будто цепляясь за что-то. А иногда даже пугает своим ревом! Приходится выключать, чтобы остановить его, и после этого опять включать. В чем может быть проблема?

Виктор С.



Очевидно, что ноутбук нужно разбирать. Вероятно, в нем скопилось слишком много пыли, что мешает охлаждению. Также стоит поменять термопасту на процессоре. Если вентилятор удастся разобрать, то стоит нанести пару капель масла.

Однако когда устройство на гарантии, то разборка ее нарушит. В данном случае решать вам — нести в официальный сервисный центр или попытаться разобрать самому.



Скажите, а как можно защитить свою сеть Wi-Fi, чтобы к ней не могли подключиться посторонние?

Zykerman Сахаров



Во-первых, можно скрыть точку доступа (Hide Access Point). Чтобы подключиться к ней, нужно знать ее название, хотя некоторые утилиты и способны находить такие сети.

Во-вторых, в настройках следует указать способ аутентификации и шифрования (например, WPA2 и TKIP+AES соответственно). Этого должно вполне хватить, чтобы избежать нежелательных нахлебников.

Также можно еще установить фильтрацию по MAC-адресам в настройках маршрутизатора, т.е. к сети смогут подключаться только указанные вами устройства. Правда, это не всегда удобно, например, если к вам часто приходят гости, которые хотят выйти в Интернет со своих ноутбуков. Еще не стоит забывать и про то, что можно ограничить уровень сигнала Wi-Fi. Это уменьшит радиус и не даст подключаться к вам соседям со всего дома, но только создаст неудобства и для вас.



Читаю новости о новом iPad и, честно говоря, запутался. Он, кроме экрана, чем-то всерьез отличается от старого? И как его правильно называть?

Михаил Фролов, Казань



Экран Retina Display с диагональю 9,7 дюйма и разрешением 2048×1536 точек сам по себе делает представленный iPad действительно новым. Просто потому, что такой четкой матрицы нет ни у одного мобильного устройства на рынке. Разрешение позволяет с расстояния 40 см полностью перекрывать возможности человеческого зрения. Но, кроме экрана, есть и другие довольно серьезные обновления. Так, в iPad теперь используется процессор Apple A5X и четырехъядерный графический чип, которые в связке опережают прежнего фаворита nVidia Tegra 3 в целых четыре раза. На борту обнаруживается новая камера iSight с разрешением 5 Мпикс, пятиэлементной оптикой, ИК-фильтром, автофокусами с возможностью записи FullHD-видео. Появилась поддержка сетей LTE, но пока не очень понятно — будет ли iPad совместим с европейскими сетями вообще и российскими в частности. Впрочем, функционал 3G сохранился и будет работать в любом случае. Цены новых iPad не изменились и составляют от 499 долл. за 16-гигабайтную версию с Wi-Fi и до 829 долл. за устройство с 4G и 64 Гбайт памяти (без учета налога с продаж).

Сравнить iPad можно разве что с Asus Transformer Infinity. Только эта модель предлагает, скажем так, сопоставимое разрешение экрана (1920×1200). В основе планшета Asus лежит платформа nVidia Tegra 3, а цена в США составляет 600 долл. за 32-гигабайтную версию.

Что до названия, то в Apple решили отказаться от цифр, и новый iPad стал «просто айпадом». Точно так же — без уточнения поколения модели — уже давно именуются ноутбуки и настольные компьютеры компании. Впрочем, перепутать старую версию с новой практически невозможно. ■

Samsung рекомендует Windows® 7.



Ultra тонкий намек на превосходство

Ноутбуки Samsung
СЕРИИ  ULTRA

Первый в мире ультрабук с технологией ExpressCache™, который сочетает емкость HDD со скоростью SSD! Готовность к работе за 2 секунды, загрузка за 20 секунд, запуск программ в два раза быстрее!¹

Сотни гигабайт дискового пространства, процессор Intel® Core™ i5 второго поколения, игровая видеокарта Radeon™, оптический привод, сверхъяркий антибликовый экран с LED-подсветкой² — и всё это в корпусе из фибerglassа и алюминия, который на четверть легче и в полтора раза тоньше обычного ноутбука³.

Ultrabook™ . Вдохновлен Intel®.

Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core, Ultrabook и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран. Для получения дополнительной информации о рейтинге процессоров Intel посетите сайт www.intel.ru/rating.



Единая служба поддержки: 8-800-555-55-55 (звонок по России бесплатный). www.samsung.com Товар сертифицирован. Реклама.
¹ Скорость зависит от конфигурации ноутбука и установленных приложений. ² Характеристики зависят от конфигурации ноутбука.
³ По сравнению с ноутбуками Samsung серии RV520. Ultra - ультра.

SAMSUNG

Узнайте больше о новинке в фирменном магазине Samsung

Москва, ул. Тверская, д. 22



Вступила в силу единая политика конфиденциальности Google

С 1 марта вступила в силу новая политика Google по работе с личными данными пользователей. Ранее существовавшие 60 документов, регламентирующих политику конфиденциальности многочисленных сервисов компании, сведены сейчас в один. Правда, обсуждений и недовольства он вызвал больше, чем все прежние регламенты, вместе взятые. Немало этому способствовало и навязчивое желание Google ознакомить всех пользователей с новой политикой. Каждый раз, входя в один из сервисов компании, будь то YouTube или Gmail, пользователь получал напоминание о новых условиях конфиденциальности. Ключевую идею новой политики — использовать личные данные пользователя, полученные одним из сервисов Google, всеми другими службами и приложениями компании — сочла незаконной Еврокомиссия, осудил конгресс США, и, естественно, почти все конкуренты, включая Microsoft. Однако интернет-гиганту это не помешало ввести свое решение в силу точно в объявленный срок. Подобное кросс-платформенное использование персональных предпочтений позволяет поднять планку эффективности таргетированной рекламы просто на недостижимую для конкурентов высоту. Кроме того, непрозрачной видится возможность для пользователя полностью отказаться от сбора личных данных. Незадолго до старта новой политики по социальным сетям была распространена подробная (и неофициальная) инструкция о том, как отключить историю поиска. Несмотря на это, многие все равно начали чувствовать себя менее уверенно под присмотром Большого Брата. И вряд ли нас успокоят многочисленные проверки, которым в ближайшее время будет подвергаться компания со стороны регуляторов США и Евросоюза.

Nokia PureView и камерофоны будущего

Вместе с представленным недавно аппаратом Nokia 808 компания фактически реанимировала концепцию камерофона. Причем сделала она это достаточно элегантно, заставив говорить о своей в общем-то достаточно скромной новинке не меньше чем о четырехъядерных смартфонах конкурентов. В основе Nokia 808, и, по всей видимости, целой будущей линейки — технология PureView, объединяющая 41-Мпикс сенсор, оптику Carl Zeiss и новый процессинговый чип. Хотя цифра, конечно, очень внушительная (больше мегапикселей на текущий момент только у среднеформатных профессиональных камер), она не является главным в PureView. Сенсор способен без существенной потери разрешения работать как в формате 16:9, так и 4:3. Его физический размер, 1/1.2" с 1,4-микронным пикселем, сопоставим с сенсорами компактных камер и позволяет получить приятное размытие заднего плана на портретных фотографиях. При этом по умолчанию получаемые снимки имеют размер «всего» 5 Мпикс, но зато гарантируется трехкратный зум без потери качества снимка. Аналогичным образом работает и кадрирование. Для

FullHD-видео, которое также способен захватывать сенсор, зум-фактор достигает 4x, а для видео 720p — 6x. «Лишние» мегапиксели используются и для оверсемплинга — повышения резкости картинки и снижения уровня шумов за счет усреднения соседних значений. Тут Nokia к месту вспоминает формат Audio CD, где точная передача звукового диапазона до 22 кГц достигается использованием оверсемплинга до 44 кГц. Таким образом, идеальный сценарий для PureView, пока что единственный в мире — это получение качественного снимка умеренного разрешения (а 5 Мпикс при хорошей четкости вполне можно распечатать на A4) или цифровой зум без потери качества. Концепция одновременно простая и очень эффективная, так что ее вариации мы, скорее всего, увидим в аппаратах других производителей (подробнее о смартфоне Nokia читайте в репортаже с MWC 2012).

«Яндекс» запустил социальный поиск

Потребность пользователей поисковых сервисов находить нужных людей, не «логинясь» при этом в несколько социальных сетей, отражена в свежем сервисе «Яндекса» — социальном поиске. Помимо имени объекта поиска, можно вводить пол, возраст и некоторые другие параметры, которые выделяют нужного вам Васю Пупкина из сотен его полных тезок. Один и тот же человек, имеющий аккаунты в разных социальных сетях, «склеивается» в новом поиске «Яндекса», и в первую очередь выводится наиболее заполненная его анкета. Особенно выгодно данная «фича» смотрится на фоне поиска в Google, где компания очевидным образом продвигает собственную социальную сеть, и, например, полупустой аккаунт популярного исполнителя в Google+ будет занимать более высокое положение в поиске, чем его же официальная страница в Facebook с десятком тысяч «лайков». На текущий момент «Яндекс» проиндексировал уже порядка 250 млн. пользователей, которым разрешили свободный доступ к своей информации. Для сетевых «затворников», не желающих быть найденными так быстро, сейчас самое время если не удалиться из социальных сервисов, то хотя бы ввести режим максимальной приватности на своих страничках.





Тим Шафер получил у пользователей более 2 млн. долл. на новую игру

Разработчик таких классических игровых проектов, как Monkey Island, Full Throttle и Psychonauts, а также задорной Brutal Legend Тим Шафер просит у пользователей денег на свой новый проект. Воспользовавшись сервисом www.kickstarter.com, Тим предложил внести 15 долл. или больше на разработку, а взамен получить первоочередной доступ к бета-версии. Классический двумерный квест в стиле point-and-click Double Fine Adventure «потянул» на 400 тыс. долл., которые были собраны всего за 8 часов. Такова сила харизмы Тима и вес его прошлых заслуг. За первые сутки был собран 1 млн. долл., а на начало марта общая сумма пожертвований от почти 70 тыс. человек составила 2,4 млн. долл., чего по идее должно хватить на реализацию шести подобных проектов. Тим рассыпается в благодарностях, а всевозможные стартаперы получили хороший урок по сбору инвестиций.



Apple представила Mac OS X 10.8 Mountain Lion

Анонс Mac OS X 10.8 под кодовым названием Mountain Lion практически совпал с выходом публичной беты Windows 8. «Горный лев» (который на самом деле вообще-то пума)

сближает возможности настольной и мобильной операционных систем Apple. Так, в Mountain Lion появляется облачное хранилище данных iCloud, Notification Center — полный аналог области уведомлений из iOS, чат iMessages, интеграция функции «поделиться» (через социальные сервисы) в различные приложения, «напоминалки» и «список дел», хорошо знакомые iPhone, а также AirPlay Mirroring — возможность «зеркалить» картинку с экрана компьютера на телевизор через Apple TV. Дождались, наконец, функции, в некотором роде аналогичной «контролю учетных записей пользователя» в Windows. Называется она в духе «макинтошевского» дружелюбия Gatekeeper и призвана охранять систему от установки приложений из сомнительных источников. По словам разработчиков, это далеко не полный перечень изменений, которые постигнут Mac OS. Очевидно, что оба софтверных гиганта, Apple и Microsoft, каждый в рамках своей экосистемы, унифицируют пользовательский опыт между планшетами, телефонами и компьютерами. Другие параллели, впрочем, проводить еще рано.

AMD собирается интегрировать сторонние разработки в свои чипы

В AMD анонсировали довольно неожиданную, но потенциально весьма полезную для компании стратегию: отказ от эксклюзивного использования x86-архитектуры в своих процессорах. Несмотря на то, что официальные партнеры пока не объявлены, и новые процессоры могут включать элементы микроархитектуры ARM, PowerPC или MIPS, все же наиболее вероятен именно первый сценарий. Здесь уместно вспомнить сделанное в начале года заявление главы ARM о том, что компания собирается всерьез повлиять на рынок серверных решений в 2014 г. Кроме того, AMD до сих пор терпела неудачи на рынке планшетов, но была весьма успешна в реализации графических решений. Возможно, именно создание гибридных чипов с графической составляющей AMD и сторонним вычислительным модулем даст компании необходимый импульс. В любом случае открытость для сторонних архитектур делает компанию более гибкой и адаптированной к рыночным изменениям.

Dell создает единое софтверное подразделение

Компания Dell, годами не покидающая ТОП-5 производителей готовых компьютеров в мире (а временами и занимавшая первую строчку), решила объединить и усилить разрозненные разработки в области ПО, создав Dell Software Group. Софтверное подразделение американского компьютерного гиганта возглавил ветеран IBM Джон Свейнсон, известный специалист по слияниям и поглощениям. Продавать настольные решения становится все сложнее, в то же время у функционирующего как единое целое программно-аппаратного комплекса шансов на рынке намного больше. Строить свой бизнес в области ПО с нуля в Dell не планируют, и на первых порах усиливать подразделение будет за счет покупки других компаний. Первым таким приобретением стал разработчик ПО для бэкапов AppAssure. В ближайшее время мощные инструменты для резервного копирования будут предложены как покупателям обычных персоналок, так и на серверном рынке. Кто станет следующим на очереди, доподлинно неизвестно, но некоторые аналитики рынка полагают, что Dell вполне может купить «приболевшую» RIM (известную своими смартфонами Blackberry), а также какого-нибудь разработчика облачных технологий, ведь именно в этой области у Dell есть существенный пробел.

HTC проиграла очередную патентную тяжбу Apple

Патентные войны — значимые статьи расходов (а иногда и доходов) крупных IT-корпораций. Мало кого волнует реальное положение дел — «то ли он украл, то ли у него украли», — зато у юристов всегда есть работа. Очередной прошедший в США раунд разбирательства Apple и HTC по поводу использования в «яблочных» изделиях технологий управления питанием и звонками завершился в пользу компании из Купертино. Война же продолжается сразу на нескольких фронтах — в США, Германии и других странах Европы. Назвать точное количество исков с обеих сторон вряд ли сможет даже руководство любой из компаний. Говорить о реальных последствиях данной тяжбы пока еще рано, ведь борьба идет на каждом рынке отдельно.

Цифры и факты

В США Apple официально обязали выдать каждому пользователю iPhone 4 чехол Bumper либо 15 долл. Связано это с известным «багом» данного телефона, когда при определенном положении руки пользователя сотовая связь теряется либо ослабляется. Решение стало результатом группового иска пользователей против компании.

«Лаборатория Касперского» обнародовала свои данные по нежелательной почте за 2011 г. Количество спама в ящиках, по результатам прошедшего года, опустилось с 85,2% в рекордном 2009 г. до 80,26%. В то же время в 1,7 раза стало больше писем с вирусами, их теперь целых 3,8%.

В Московском метро заработал бесплатный Wi-Fi от «Билайна», правда, не везде. Два поезда Сокольнической линии с роутерами «ВымпелКома» не несут никаких опознавательных знаков и «поймать» Интернет в метро можно только случайно. Связь в перегонах стала возможна благодаря специальному излучающему кабелю в тоннелях.

Компания Blizzard Entertainment (вселенные Warcraft, Starcraft и Diablo) сократила 10% своего штата разработчиков, то есть 600 человек. Официальная причина звучит как «адаптация к современным потребностям бизнеса». Согласно сообщению компании, сотрудников, работающих над World of Warcraft, увольнение не затронуло.

Студия Konami (легендарный Silent Hill), похоже, планирует продолжение серии Metal Gear Solid, а может, и совсем новый проект. Известно пока крайне немного: идет набор новых сотрудников в калифорнийское подразделение и, в случае успеха, оно будет работать рука об руку с японским. Проект выйдет для PC и консолей, правда, не факт, что на текущем поколении.

Закрылся торрент-треккер btjunkie. В отличие от осужденного руководства треккера The Pirate Bay или обменника Megaupload, основатели btjunkie решили остановить проект, не дожидаясь проблем с законом. Треккер существовал с 2005 г. и ни разу не фигурировал ни в одном официальном разбирательстве по поводу нарушенных авторских прав.



Анонсирована одна из самых доступных профессиональных видеокарт AMD

Рекомендованная цена на FirePro V3900 составляет всего 119 долл. что делает новый графический ускоритель AMD одним из самых недорогих профессиональных решений на рынке. Построенная на базе ядра Turks, видеокarta призвана составить серьезную конкуренцию nVidia Quadro 400, обладая 480-потокowymi процессорами, шиной PCI-E 2.1, 1 Гбайт видеопам'яти и общей производительностью 624 Гфлопс. Согласно внутренним тестам AMD FirePro V3900 демонстрирует чуть ли не двукратный прирост производительности по сравнению со своим конкурентом, однако мы уже знаем цену подобным заявлениям, и без реальной проверки не обойтись.

Энтузиасты запустили Windows XP на новом iPad

Только что появившаяся на полках магазинов третья версия планшета от Apple внешне практически не отличается от предшественника, и основные отличия, как обычно, внутри. Одна из таких особенностей привлекла внимание международной общественности, и проливает свет на дальнейшие планы компании Apple.

Речь идет о совместимости процессора Apple A5X, лежащего в основе The New iPad, с программами, предназначенными для обычных компьютеров. Активация соответствующих возможностей процессора происходит с помощью приложения Fenestra, которое можно установить только на «взломанный» iPad. Энтузиасты из группы Dev-Team разместили на своем сайте краткую инструкцию, скриншоты и видео, в котором демонстрируется запуск Windows XP и сопутствующих приложений — таких, как пасьянс «Косынка» и sniffера трафика SpyNet. Подробности реализации пока что не сообщаются, в открытом доступе приложение Fenestra обещают выложить через месяц.

Мы обратились к экспертам мобильного рынка, чтобы понять, какое значение имеет данное событие для будущего индустрии.

Эльдар Муртазин, ведущий аналитик Mobile Research Group: «По сведениям из надежных источников, достойных доверия, Fenestra — это достаточно сырой продукт. В дальнейшем следует ожидать появления эмулятора ОС Symbian, который будет запускаться как на iPad 3, так и на выходящем в этом году iPhone 5, что приблизит крах фирмы Nokia как минимум на полгода. Кроме того, вполне вероятно эмуляция приложений Windows Phone, за счет чего Microsoft потеряет свою позицию на рынке мобильных устройств».

Александр «CD-RIPer» Дьяченко, известный блогер, хакер и разработчик многопоточных приложений: «Я считаю, что это всего лишь дешевый пиар Apple. Лучше бы они занимались делом — делали открытую операционную систему, а то я уже второй год пользуюсь iPad, и никак не привыкну к тому, что там нельзя установить любую программу. Кроме того, Windows XP — это вчерашний век».

John Carmack, известный разработчик игр: «Когда мы разрабатывали игру R.A.G.E. для iOS, то столкнулись с необъяснимыми инструкциями в SDK, предоставленном эксклюзивно для нас Apple. Часть из них не работала, часть приводила к зависаниям игры с отображением «синего экрана смерти». На вопросы к представителю компании мы получили лишь молчание, а затем — договор о неразглашении, который мы, разумеется, не стали подписывать. Вероятно, именно эти инструкции и использовались разработчиками Fenestra.»

Всеволод, пожелавший остаться неизвестным, сотрудник российского офиса Microsoft: «Позиция Стива Балмера (генеральный директор Microsoft. — Прим. ред.) по данному вопросу с трудом вербализуема без применения идиоматических выражений. Нам придется отменить еще один проект планшета, уже пятый за последние два года, а также свернуть разработку новой версии ОС. Поверьте, я не против Apple — это хорошая и мощная компания, достойный конкурент, но так поступать — откровенно не по-людски.» 😊

ВСТРЕЧАЙТЕ НОВЫЙ ДИЗАЙН



Или приобрести с доставкой
в интернет-магазине
www.lm.ru
или по телефону
8 800 100 1000

**КУРЕНИЕ
УБИВАЕТ**

 **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ КАЧЕСТВА
ФИЛИП MORRIS С 1872 Г.**

РЕКЛАМА

КУРЕНИЕ УБИВАЕТ

Цифры и факты

Исходный код платных приложений содержит больше ошибок. К такому выводу пришли специалисты из Министерства внутренней безопасности США и компании Coverity, проведя масштабное исследование, длившееся с 2006 г. В результате анализа десятков миллионов строк кода выяснилось, что OpenSource-проекты содержат в среднем 0,45 ошибки на 1000 строк, в то время как платное ПО — 0,64.

HP представила новый моноблок для профессиональных пользователей. Модель Z1 с диагональю 27 дюймов работает на основе четырехъядерного процессора Intel Xeon и снабжается видеокартой nVidia Quadro, памятью с ECC и SSD-накопителем. Также была обновлена серверная линейка ProLiant — теперь ее представляет уже 8-е поколение. Помимо улучшенных технологий автоматизации обслуживания, серверы ProLiant Gen8 снабжены трехмерным массивом датчиков для полного контроля климата в корпусах.

По данным аналитического агентства Canalys, средняя стоимость приложений на Android оказалась выше в 2,5 раза, чем у приложений для iOS. Загрузить ТОП-100 лучших платных приложений на iPhone обойдется вам в 147 долл., в то время как пользователи Android выложат за сотню лучших приложений для этой платформы 313 долл.

Крупный издатель игровых проектов компания THQ испытывает серьезные финансовые трудности. За прошедший квартал они потеряли более 55 млн. долл. Результатом ряда антикризисных мер стало увольнение около 240 человек, а также отказ от всех детских и семейных проектов, в том числе игровой «таблетки» uDraw.

Стала известна причина, по которой главная «фишка» iPhone 4S, помощник Siri, никогда не будет доступна владельцам «простых» iPhone 4. Оказывается, связано это с эксклюзивной разработкой компании Audience, недавно открывшей детали своего сотрудничества с Apple. Именно модуль данной компании встроен в процессор A5 и позволяет максимально точно распознавать голос человека.



Корпуса Gigabyte для геймеров

Компания Gigabyte анонсировала выпуск новой серии корпусов GZ-G, куда входят четыре стильные модели: GZ-G1/G2 и GZ-G1/G2 Plus. Прочная конструкция шасси из стали толщиной 0,6 мм выполнена в черном цвете как внутри, так и снаружи.

Корпуса подходят для материнских плат форматов micro ATX или ATX, позволяют подключать шесть 3,5-дюймовых внутренних жестких дисков или твердотельных накопителей, а также по одному внешнему диску 5,25-дюйма и 3,5-дюйма. Внутри корпуса имеются посадочные места для семи PCI-плат.

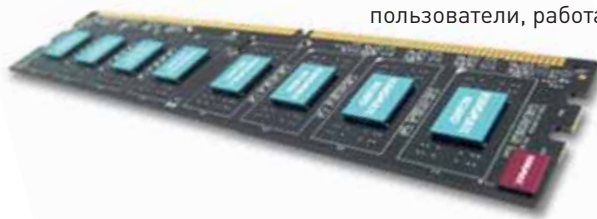
За охлаждение отвечают два фронтальных нагнетательных вентилятора по 12 см, один тыльный вытяжной диаметром 8 см, а для моделей GZ-G1/G2 Plus — дополнительный 12-см, располагающийся на верхней панели. На задней стенке корпуса имеются отверстия, позволяющие при необходимости подключить систему водяного охлаждения.

Пока в продажу поступили модели GZ-G1 и GZ-G2. Цена колеблется в пределах от 1600 до 1800 рублей.

Новая память Kingmax

Kingmax, ведущий производитель систем хранения данных, добавляет новый продукт в линейку модулей памяти Nano Gaming Ram 8-Гбайт планкой. Это самый емкий на рынке модуль памяти DDR3 без традиционного радиатора. Такие модули с частотой свыше 1600 МГц также поддерживают профили Intel XMP. Новые модели совместимы с платформой Intel X79 и обеспечивают четырехканальный режим работы с объемом памяти до 32 Гбайт.

Новая память компании Kingmax улучшает быстродействие, обеспечивая плавную работу системы без зависаний. Установка четырехканальной памяти в новейшую платформу Intel X79 на базе процессора Intel Core™ i7 Extreme даст значительный прирост производительности, в котором постоянно нуждаются пользователи, работающие с высококачественными изображениями и массовыми вычислениями, например, геймеры и оверклокеры. ■



Офисный помощник Plustek

Компания Plustek объявила о выпуске очередной новой модели в своей линейке офисных документ-сканеров.

Аппарат SmartOffice PS283 отличается компактными размерами и небольшим весом. Он позволяет переводить в цифровой вид широкий спектр материалов — от визитных карточек до стандартных документов формата A4 — со скоростью до 25 стр./мин.

Для того чтобы начать процесс сканирования, необходимо нажать лишь одну кнопку, причем полученные изображения сохраняются сразу в формате PDF. В комплекте с устройством поставляется широкий набор ПО, включающий в себя программу оптического распознавания символов, управления документооборотом, а также работы с изображениями. Устройство позволяет осуществлять прямое сканирование в электронную почту, на принтер, в указанную сетевую папку или на FTP-сервер.

Среди достоинств PS283 стоит также отметить возможности автоматического кадрирования, выравнивания, поворота, удаления пустых страниц.



Опасайтесь подделок при покупке!

Производители подделок утверждают, что их товары ничуть не хуже оригинальных продуктов, однако можно ли им верить? Конечно, нельзя, поэтому, приобретая программное обеспечение, DVD или любой другой продукт – убедитесь, что Вы выбираете оригинал.



Подделки создаются без соблюдения строгих стандартов производства, они могут быстро приходиться в негодность, нанося вред покупателю, его компьютеру и периферийным устройствам. Кроме того, производство поддельной продукции нелегально и вредит как честным продавцам, так и обществу в целом, отнимая рабочие места и уклоняясь от уплаты налогов.

Подумайте, когда будете выбирать расходные материалы для печати. Только оригинальные картриджи для струйных и лазерных принтеров, созданные в результате многолетних исследований и тестов, могут предоставить гарантированное качество и надежность печати. Например, фотографии, напечатанные с использованием оригинальных чернил и фотобумаги HP, сохраняют своё качество на 60 лет дольше, чем те, что Вы можете получить, используя неоригинальные расходные материалы.

Будьте разумны в своём выборе, чтобы избежать подделок. Покупайте только у надежных поставщиков, избегайте сомнительных предложений в Интернете, и если Вам кажется, что сделка слишком хороша, чтобы быть правдой – возможно, так оно и есть.

При покупке расходных материалов HP можно легко убедиться в их оригинальности:

ПРИ ПОКУПКЕ. Найдите на упаковке картриджа защитную голограмму HP. При наклоне голограммы вперед и назад символы 'OK' и '✓' будут двигаться в противоположных направлениях; если наклонить голограмму влево или вправо, символы будут двигаться в одну сторону. Последнее поколение защитных голограмм HP содержит QR код, с помощью которого легко определить оригинальность продукта. (Пример можно видеть на изображении рядом).

ПОСЛЕ ПОКУПКИ. Программное обеспечение для проверки оригинальности расходных материалов покажет, является ли установленный картридж HP настоящим, а также оповестит, если установлена подделка. Скачать и установить данное ПО для проверки картриджей для лазерных принтеров можно, пройдя по ссылке www.hp.ru/tonercheck. ПО для проверки струйных картриджей предустановлено на струйных принтерах и МФУ.

Узнайте больше о том, как избежать подделок на www.hp.com/go/anticounterfeit.
Теперь Вы сможете легко избежать проблем, связанных с покупкой контрафактной продукции.

MWC-2012. Не ядрами едиными

Накануне выставки MWC-2012 из Барселоны приходили прямо-таки фронтовые вести: транспортники объявили забастовку и даже таксисты грозили к ним присоединиться. Российский десант журналистов эти планы не испугали, а за день до нашего вылета сдались сотрудники метро. «Подземка» в Барселоне такая разветвленная, что и без автобусов можно обойтись. Так что не осталось никаких помех проезду на выставку и обратно в отель. Подробно о продуктах, представленных на выставке, вы можете прочитать на нашем сайте dgl.ru, а здесь упомяну лишь наиболее запомнившиеся устройства и технологии. — Александр Баулин



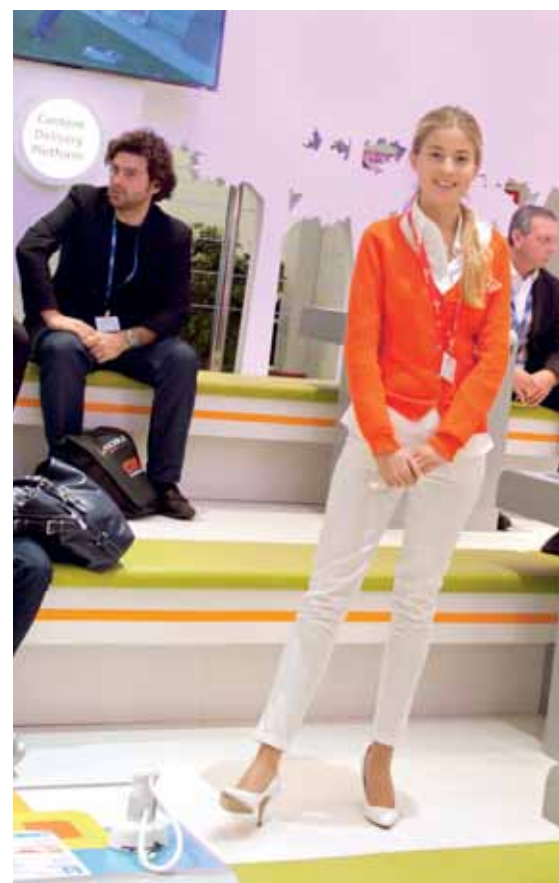
1 Samsung: нестандартные устройства. Приятно, когда количество переходит в качество. В случае с Samsung — это интегрирование новых устройств за счет компактизации электроники. Смартфон Samsung Beatz примечателен встроенным проектором производства Texas Instruments. Были уже фото- и видеокамеры, умеющие показывать изображение на ближайшей стене, теперь

к ним прибавился телефон. Не знаю, насколько качественной будет финальная продукция, но тестовый образец выдавал хорошую картинку потрясающего размера — метра 2 по диагонали! Компактные габариты наложили ограничения на ее разрешение — 640x320 точек (это что-то среднее между качеством эфирного ТВ-сигнала и DVD), и на ее яркость (на большом экране изображение видно только в темном

помещении, а на свету его можно рассмотреть лишь на экране с диагональю примерно 25 см).

Samsung Beatz отлично укладывается в современную тенденцию превращения смартфона в центр цифровой жизни — теперь его можно использовать как домашний кинотеатр или провести с него презентацию.

Не только Стива Джобса волновал творческий потенциал планшетных



▲ Очередной вариант робота-Android посвящен гуглофонам с процессором Intel

ПК: потреблять информацию с них удобно, а вот с созданием контента — проблемы. Компания Samsung попыталась сделать процесс творчества доступным для массового пользователя. Новый Samsung Note 10.1 уже не вызывает сомнений, к какому классу устройств его отнести — он больше предшественника вдвое и, безусловно, стал «таблеткой». При этом он сохранил перо, которым предлагается

работать в фирменной программе и ПО семейства Adobe Touch. Первая позволяет распознавать рукописный ввод и даже формулы, остальные — рисовать и редактировать фотографии. Если для рисования сносных шаржей нужны художественные таланты, то выделить себя любимого на одном фото для дальнейшего монтажа на другое способен каждый более-менее упорный пользователь. Но достаточно ли всех этих «умений» Samsung, чтобы оторвать взгляд потенциальных покупателей от iPad.

2 «Поверхностный» подход Ericsson.

Одно дело читать в новостях о том, как данные передаются по телу человека, другое — «пропустить истину через себя». Компания Ericsson устроила демонстрацию технологии BAN — Body Area Network (другое название — Human Area Network). Имея телефон,

поддерживающий такую технологию, вы сможете прикосновением руки открыть свою дверь (код содержится в смартфоне, для посторонних замков останется закрытым), передать фотографию, музыку или ссылку на открытый сайт с одного аппарата на другой. Похоже мы все ближе и ближе к тому моменту, когда телефон будет вживлен нам под кожу. Только как менять аппарат — ложиться на операцию?!

Экспериментальное оборудование Ericsson работает на частоте 10 ГГц и позволяет передавать информацию со скоростью нескольких мегабит в секунду. Что касается вреда здоровью, то на таких частотах возникает скин-эффект: ток проходит только через верхние слои кожи, не проникая глубоко в тело человека. Впрочем, если дойдет до широкого внедрения BAN, то хватит и страха рака кожи. Скорее всего, повторится история с сотовыми телефонами: общественность будет с пристрастием пытаться ученых — не повышется ли вероятность онкологии при использовании этой технологии. В таком случае я уже вошел в экспериментальную группу.

3 **Android'ы всей земли.** Ведущие производители телефонов, кроме Nokia, на выставке MWC-2012 свои модели представляли на базе ОС Android. Интересно, что при этом да-

леко не все использовали в них новый четырехъядерный процессор Tegra 3, предпочитая двухъядерный Qualcomm с интегрированным LTE-модулем. Поддержка сетей четвертого поколения стала одной из трендов в продуктах на MWC.

Больше всех отличилась компания Huawei. После показа самого тонкого смартфона на выставке CES в Лас-Вегасе, здесь она продемонстрировала свои четырехъядерные модели Ascend D quad и D quad XL. Обе построены на ... собственном процессоре Huawei K3V2. Вот это уже серьезная заявка на конкуренцию с лидерами рынка! Одно дело ставить собственные процессоры в недорогие модели для снижения себестоимости, другое дело снабдить ими флагманы, которые должны обладать максимальными характеристиками. Согласно тестам Huawei, процессоры K3V2 и быстрее, и менее энергоемки, чем конкуренты, однако подождем независимых испытаний. Оба телефона имеют 4,5-дюймовый экран и работают под управлением Android 4.0. При этом модель XL толще — 10,9 мм против 8,9 мм — и за счет этого обладает более емким аккумулятором 2,5 А·ч против 1,8 А·ч. Отличное решение! Далеко не всех заботит 3 мм толщины аппарата, а вот увеличение времени автономной работы пользователь оценит.

Модели остальных производителей вы можете увидеть в фотогалерее, прилагаемой к этой статье или прочитать о них на сайте dgl.ru. Отметим только, что начинается неприятная тенденция отказа от разъемов microSD — его лишены топовые HTC One X и Sony Xperia S. Кстати, флагман тайваньской компании как раз имеет две модификации: в России будет продаваться модель X на Tegra 3, а в США — XL на двухъядерном процессоре Qualcomm поколения S4 со встроенным LTE-модулем. По дизайну же они будут одинаковыми. Компания Sony для старшей модели предпочла исключительно 1,5-ГГц двухъядерный Qualcomm MSM8260. Разрешение экранов у One X и Xperia S одинаковое — 1280×720 точек, но диагональ больше у тайваньского аппарата — 4,7 дюйма против 4,3. Версия ОС одна и та же — Android 4.0.

4 Планшеты под защитой.

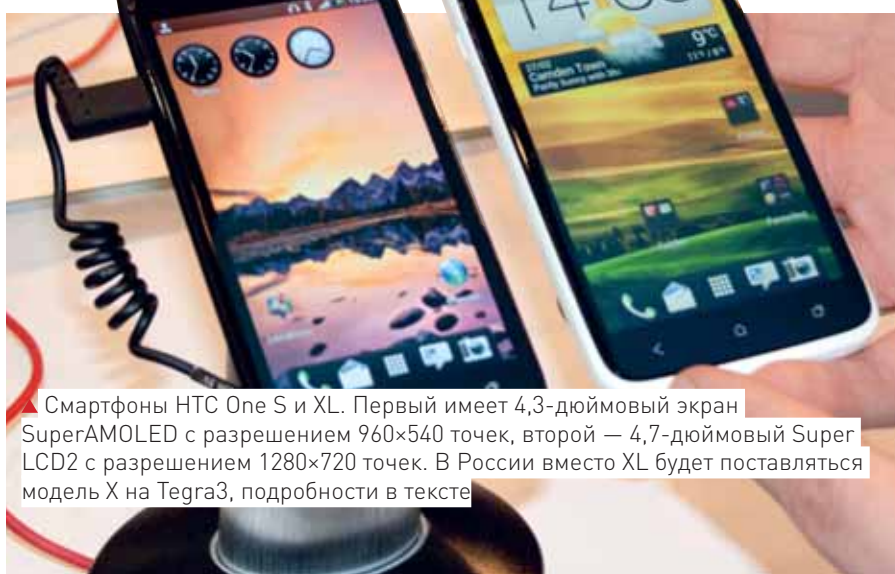
На MWC-2012 Евгений Касперский отметил, что платформа Android перехватила лидерство у Symbian по количеству вредоносных программ, на нее рассчитано уже 75% от всех мобильных зловердов.



▼ Вход в лабиринт Ericsson



▶ Видео высокого разрешения на телевизоре проигрывается со смартфона Huawei



▲ Смартфоны HTC One S и XL. Первый имеет 4,3-дюймовый экран SuperAMOLED с разрешением 960×540 точек, второй — 4,7-дюймовый Super LCD2 с разрешением 1280×720 точек. В России вместо XL будет поставаться модель X на Tegra3, подробности в тексте



▼ Евгений Касперский грозно предрекает рост числа зловредов для ОС Android



▲ Таксисты пугали забастовкой. Это сродни медведю, отказывающемуся от меда

Денис Масленников, ведущий антивирусный эксперт «Лаборатории Касперского», отметил, что под угрозой всегда будет находиться наиболее популярная ОС. Хотя он так же, как Касперский, считает, что основное количество вредоносных программ в ближайшее время будет рассчитано на устройства под управлением Android, но добавляет, что и у iOS, и у Windows Phone найдутся слабые места. В любом случае советы Дениса по защите мобильных устройств практически повторяют заповеди для пользователя ПК. Не стоит выходить в Интернет через незнакомые и незакодированные сети Wi-Fi, и уж точно нельзя проводить через них банковские операции. Джейлбрейк iPhone и установка программ из сторонних источников несет угрозу заражения. Впрочем и в Android Market (теперь Google Play) наблюдаются зараженные приложения. Стоит перед установкой незнакомого ПО проверить, не просит ли оно разрешения отсылать платные СМС и совершать другие действия, которых вы не ждете от функционала данной программы.

Поскольку основная угроза исходит от Android, то свой продукт Kaspersky Tablet Security компания разработала именно для планшетных ПК под этой ОС. Основные три функции, которые выполняет это ПО: «Веб-фильтр», «Антивирус» и «Анти-вор». Первый компонент блокирует открытие вредоносных ссылок, в том числе и фишинговых. Антивирус анализирует ПО на содержание вредоносного кода. А «Анти-вор» позволяет в случае утери планшета как заблокировать доступ к нему или стереть его содержимое, так и отследить местонахождение планшета по GPS, понаблюдать за вором, сделав его фотографию на лицевую камеру планшета. Можно и просто позлать сообщение нашедшему — возможно, он всей душой сделал бы доброе дело, но не знает адреса, по которому можно поработать бодрым ходячком добровольного бюро находок.

Учитывая, что iOS слабо затронуты вирусными эпидемиями, для них предлагается бета-версия продукта класса «родительский контроль» Kaspersky Parent Control. Взрослый сможет ограничить круг посещаемых ребенком сайтов, заблокировать веб-страницы с фривольным содержанием и запретить их поиск в поисковиках. Есть аналогичный продукт и для ОС компании Google

5 Windows Phone 7 прижилась в России. Компания Microsoft на MWC специально для российских журнали-

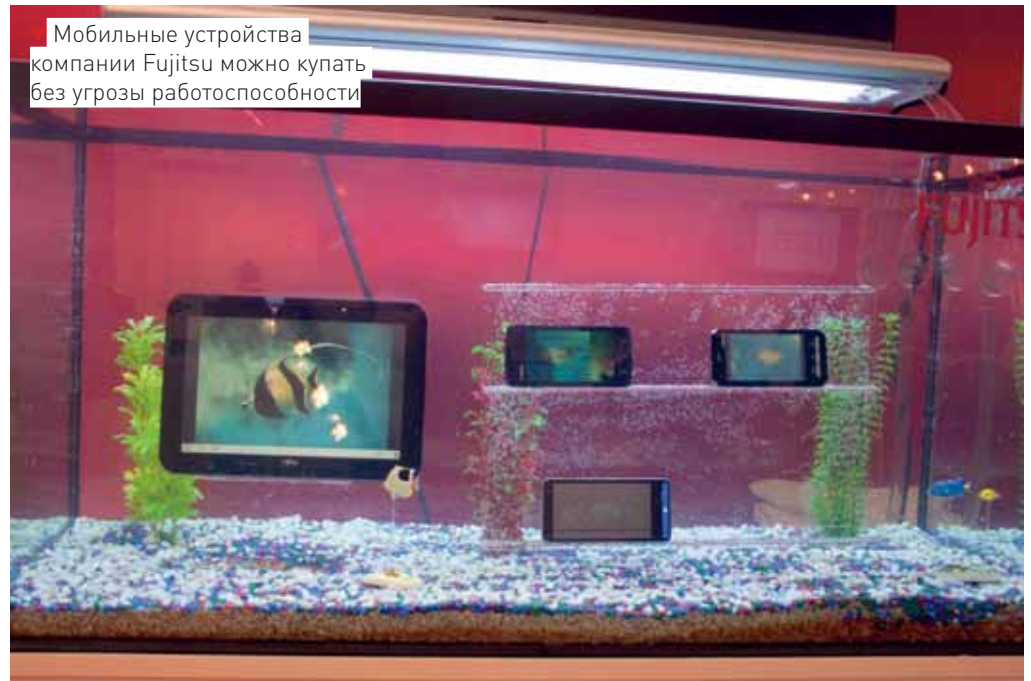


► Asus PadPhone можно из телефона превратить в планшет, а к последнему еще и присоединить клавиатуру со встроенным аккумулятором





Бедная Nokia, китайцы уже не только имитировать ее название не боятся, но и рекламировать свои «срисовки»



Мобильные устройства компании Fujitsu можно купить без угрозы работоспособности



Российский стенд оператора ГЛОНАСС непривычно смотрелся в Барселоне на MWC

Второе поколение электронных книг, построенных по технологии Mirasol, умеет отображать видео. В Азии они продаются за приемлемые 250 долл. Только и выглядят... по-азиатски



Смартфон Samsung Beam со встроенным проектором



Стивен Элоп, руководитель Nokia, пообещал, что перестройка в компании закончена, и теперь она быстро наверстает упущенное



Беспроводное зарядное устройство PowerMate

Несмотря на физическую возможность использовать такой модуль, в Nokia поняли неудобство и бесперспективность работы с 41-Мпикс файлом. Поэтому пользователь на выходе будет получать 8-Мпикс снимки, в которых каждый элемент изображения будет «собран» из нескольких соседних. Тестовые снимки поражают четкостью и детализацией, но подождем продажных образцов.

Работает на Symbian и линейка недорогих телефонов Asha (только мне слышится ассоциация со словом «Азия»), которой теперь Nokia предсказывает большие продажи. Рынком для недорогих клавиатурных смартфонов видятся все развивающиеся страны, а потенциальные продажи в ближайшем времени оцениваются в 50 млн. штук. Новые модели Asha 202 и 203 без операторских контрактов в Европе будут стоить 65 евро, а 302 — 95 евро. При этом, кроме телефонных функций, в них будут установлены приложения для соцсетей, а также почтовый клиент для доступа к серверам Microsoft Exchange. В принципе в параллельном использовании двух ОС многие производители не видят для себя ничего зазорного, только непонятно, зачем было тратить год на переход на новую платформу, не выпуская значимых продуктов на старой?!

8 Intel вернулась. Формально Intel уже выпускала процессоры для телефонов, но десяток лет назад единственная модель, сделанная еще на архитектуре XScale, не выдержала конкуренции. На выставке CES корпорация показала коммуникатор Lenovo K800 на низковольтном Atom Z2460. А на MWC она добавила к нему более компактный и элегантный смартфон под брендом оператора Orange. Оба они работают под управлением Android 2.3. При этом K800 уже продается в Китае, а операторский продукт ожидается ближе к лету. Примерно тогда же, в мае-июне, попадет на прилавок планшет Lenovo IdeaTab K2110 на процессоре Atom Z2610. Он будет работать уже под управлением современной Android 4.0, причем охлаждение будет пассивное — раньше Intel не удавалось избавиться от вентиляторов. Если не случится каких-то фатальных сбоев в работе вышеперечисленных устройств, то Intel можно будет поздравить с выходом на новый рынок сбыта Android-устройств. ■



Полную версию статьи читайте на «Мир ПК-диске» и www.pcworld.ru

стов обнародовала текущую статистику продаж. С сентября 2011 г. по февраль 2012 г. продано 250 тыс. смартфонов на Windows Phone 7. Даже при таком позднем старте, по подсчетам IDC, устройства на ОС корпорации Microsoft заняли 3% российского рынка в 2011 г., а к концу 2012 г. ожидается, что их доля вырастет до 14%. Представитель компании «Связной» сравнил старт продаж гуглофонов в 2009 г. и виндоузофонов в нынешнем. Суммарно за год продажи устройств на ОС редмондской фирмы оказались примерно в 4 раза выше. Стоит отметить, что с 2009 по 2011 г. объем рынка смартфонов также вырос: с 1,58 до 8,67 млн. (по данным IDC), так что отчасти более успешные продажи виндоузофонов обусловлены большим спросом на смартфоны. Но даже с поправкой на популяризацию «умных» телефонов, устройства на WP как минимум стартовали не хуже гуглофонов, и уж точно Microsoft не откажется, как Android, занять через три года половину рынка. Отмечу, что продажи на российском рынке одни из самых удачных для Microsoft в целом и Nokia в частности. Так что автоматически проецировать успехи отечественного подразделения редмондской компании на весь мир не стоит.

6 Nokia: стрельба с двух рук, или охота за двумя зайцами? С прошлой осени Стивену Элопу, руководителю Nokia, проще излучать оптимизм — пошли в бой телефоны серии Lumia на Windows Phone 7. На MWC еще раз показали флагман, Lumia 900. Из совсем новых моделей была анонсирована Lumia 610, которая соответствует новым спецификациям Microsoft к начинке виндоузофонов. Они менее жесткие, позволяют использовать менее производительные, а значит, более дешевые компоненты, но без ущерба для плавности работы интерфейса. Например, в 610-й модели используется 800-МГц процессор вместо 1,4-ГГц из более старшей 710-й.

Хотя Элоп и заявил о решительном переходе на виндоузофоны, но хит выставки — 41-Мпикс смартфон Nokia 808 PureView — работает на Symbian.



▲ Чудо-телефон компании Nokia — 808 PureView. Внутри 41-Мпикс матрица, но снимки выдает 5—8-Мпикс. При этом работает на ОС Symbian, от которой Nokia собиралась отказываться

Первый день CeBIT-2012

Сергей Вильянов

Выставка CeBIT уже давно проигрывает Consumer Electronics Show и Mobile World Congress по количеству анонсов и именитых гостей. Анонсы здесь если и случаются, то нечасто и все больше второстепенного характера. Немногочисленные «топы» обычно ограничиваются выступлением на церемонии открытия, а во время самой выставки отдуваться приходится руководителям региона EMEA, а то и просто представителям немецких филиалов. В результате из мероприятия мирового масштаба, каким она, несомненно, была еще лет семь-восемь назад, CeBIT постепенно превращается во внутригерманский междусобойчик. Абсолютное большинство экспонатов сразу можно купить в магазинах электроники Saturn и MediaMarkt. Стенды многих компаний очень выросли в размерах, однако само число участников невелико, и свободное место в павильонах заполнили многочисленные кафе и даже настоящие рестораны. В первый день CeBIT более-менеелюдно было только в местах проведения геймерских соревнований, сопровождавшихся розыгрышем призов среди зрителей и участников, а в павильонах по соседству люди на стендах откровенно скучали...

Значит ли это, что CeBIT изжила себя? И да, и нет. Да — по причинам озвученным выше. Нет, потому что CeBIT

все равно остается местом интересных встреч, и на ней изредка случаются маленькие сенсации. Более подробный репортаж из Ганновера мы опубликуем в следующем номере, потому что выставка проходит как раз в последние дни отправки в печать нынешнего, и эти слова написаны прямо в пресс-центре выставки. Но все же мы успеваем показать несколько иллюстраций к первому дню CeBIT-2012.

1 Вот и маленькая сенсация. Дело даже не в том, что компания Gigabyte, известная, в первую очередь, по качественным комплектующим для PC, выпустила две модели ультрабуков. И не в том, что работают они на еще не анонсированных на момент проведения выставки процессорах Intel Core третьего поколения (Ivy Bridge). Действительно, поражает использование в них дискретного графического ядра nVidia, причем довольно мощного



и современного (GeForce GT640M). Некоторые издания поспешили заявить, что наличие стороннего GPU делает ультрабуки «ненастоящими», однако в Intel так не считают. Позиция держателя торговой марки Ultrabook такова: если производителю удастся уложиться в требования по габаритам и времени автономной работы, то можно встраивать хоть два GPU в режиме SLI.

2 Сама Intel представила на CeBIT новый серверный процессор Xeon E5-2600. По сравнению со своим предшественником Xeon 5600, он может работать на 80% быстрее при аналогичном энергопотреблении. Ускорение достигается за счет применения набора расширений Intel Advanced Vector Extensions (Intel AVX), до двух раз увеличивающих количество операций с плавающей запятой за один рабочий тактовый цикл при запуске технических, финансовых, научных приложений и приложений для разработки цифрового контента. Также в Xeon E5 появилась технология Turbo Boost 2.0, благодаря которой процессор может существенно увеличивать рабочую частоту под нагрузкой. Для сравнения, если ядро Xeon 5690 могло «разогнаться» на 266 МГц, то в E5-2690 — аж на 900 МГц.

3 Впервые со времен анонса Centrino на презентации Intel говорили об аксессуарах для ноутбуков. Дизайн-





3

нер Михаэль Михальски представил свое видение того, какой должна быть правильная сумка для ультрабука. Видение получилось симпатичным и недорогим: от 700 евро за экземпляр. Правда, покладистый Михаэль обещал сделать версию подешевле — из кожаного заменителя и фабричного пошива вместо ручной работы. Надеемся, тогда удастся уложиться евро в 400.

4 Брендированная барышня лихо гоняла на виртуальном болиде, причем вместо штурвала у нее был листок бумаги с напечатанным на нем изображением руля. Камера серийного ультрабука Acer Aspire S3 отслеживала его перемещения вполне успешно.



6

5 Не такие красивые, но явно более умелые парни сражались в 3D-шутеры и realtime-стратегии. Судя по сосредоточенности, призы на кону стояли серьезные.

6 Пока батареи смартфонов не поспевают за количеством используемых в них ядер, обходиться без внешнего аккумулятора нелегко даже в родном городе. А уж в командировках и путешествиях без него вообще невозможно. Компания Атаскох показала на СеВІТ модель емкостью 8400 мА·ч. Этого хватит, чтобы два раза зарядить iPad или раз пять-шесть топовый смартфон. Два USB-разъема позволяют заряжать сразу пару устройств. ■



5



4

Где куют кадры?

Несмотря на свое весьма шутовское начало, апрель — месяц серьезных решений для нынешних одиннадцатиклассников. Именно сейчас наступает время окончательно определиться с профессией и выбрать подходящий вуз. Чтобы не ошибиться, стоит заранее узнать, насколько востребована будет понравившаяся специальность, каковы шансы устроиться на хорошую работу будучи еще студентом, да и стоит ли это делать? — Мария Сысойкина



Рынок IT и телекоммуникаций в России, как и во всем мире, динамичен. Практически в каждом направлении (ПО, «железо», связь) постоянно появляются новые технологии, старые же уходят в небытие. Аналогично изменяется и спрос на вакансии. Это означает, что и требования к соискателям, особенно к выпускникам вузов, постоянно изменяются — компаниям нужны сотрудники со свежими знаниями и ценным опытом. А потому студенты с профильным образованием очень и очень востребованы.

Так, генеральный директор агентства HeadHunter Юрий Вировец отмечает очень серьезный дефицит кадров. Соотношение резюме/вакансии (hh. индекс) составляет в IT-сфере по России 1,86. По Москве и того меньше —

1,52. Сейчас на hh.ru в Москве 25 тыс. актуальных вакансий и 38 тыс. резюме. По его словам, стандартные средства, которые раньше использовались для борьбы с этой проблемой, уже не работают. Поэтому многие компании начинают вести активную работу по выращиванию нужных специалистов с нуля.

Однако следует различать студентов и выпускников вузов. По мнению Алены Владимировой, руководителя агентства PRUFFI, это две разные категории соискателей. По статистике PRUFFI среди студентов по-настоящему востребованы только программисты.

Выпускники же могут рассчитывать как на технические вакансии (опять же — программистов), так и на младшие должности в рекламе и маркетинге. «Востребованы прежде

всего адекватные соискатели, трезво оценивающие свои возможности и не задирающие требования», — уточняет Алена Владимировская.

Найти работу молодым IT-специалистам даже без опыта несложно. Все зависит от того, какие знания у человека и насколько он активен, полагает Юрий Вировец. Если знания актуальные и нужные бизнесу, а человек активен, то он сможет найти работу достаточно быстро, от пары недель до пары месяцев.

А вот если соискатель по каким-то причинам решил искать работу, не соответствующую полученному диплому, ему придется предъявить недюжинный опыт в выбранном направлении, чтобы получить хорошую должность. Впрочем, многие компании обращают

«МегаФон»

Елена Кудряшова, менеджер по подбору и адаптации персонала Департамента управления персоналом

На протяжении нескольких лет мы активно сотрудничаем с вузами Сибири. У студентов есть возможность проходить практику в компании, знакомиться с оборудованием, изучать бизнес-процессы, получать навыки. Очень многие специалисты, которые были когда-то выпускниками, стали нашими сотрудниками. При успешном прохождении практики студенты могут трудоустроиться в компанию. Есть вакансии со сменным графиком (специалисты контактного центра, дежурные инженеры мониторинга сети), студенты успешно совмещают и работу, и учебу.

Приблизительная потребность в новых специалистах в год составляет 40 человек.

больше внимания именно на опыт, а не на специальность, указанную в дипломе. Подчас бизнесу очень нужны люди, которых не надо учить, — они сразу будут эффективно решать насущные задачи.

По мнению кадровых агентств, в течение ближайших лет наиболее востребованными по-прежнему останутся разработчики и программисты. Спрос на этих специалистов стабильно рос в последние пять-семь лет, и эта тенденция останется и в будущем. Безусловно, нынешний тренд направлен в сторону высокотехнологичных производств и разработки, поэтому будут особенно нужны обучающиеся по техническим специальностям, полагает Юрий Вировец.

**«ВымпелКом»**

Наталья Лосева, руководитель

по развитию программ привлечения и удержания персонала

На протяжении всего года у нас идет набор сотрудников в Центры поддержки клиентов и в офисы продаж. Студенты старших курсов в этих подразделениях очень востребованы. Мы предлагаем им гибкий график работы и возможность, получив универсальный опыт, построить свою карьеру в международной компании. За 2011 г.

Алена Владимировская, руководитель PRUFFI, уточняет, что ожидается серьезный всплеск спроса на вакансии программистов с опытом разработки для мобильных платформ, специалистов со знанием современных языков разработки: C++, Ruby и т.д. А вот спрос на SMM-специалистов будет снижаться.

Статистика кадровых агентств, безусловно, отражает общую картину дел, однако интересно было бы знать, как относятся к студентам в конкретных компаниях. Мы предложили ответить на наши вопросы представителям крупных компаний, работать в которых — мечта многих нынешних школьников.

Кому нужны студенты?

Прежде всего, мы поинтересовались, насколько востребованы в компаниях студенты и выпускники вузов.

Оказалось, что отношение к молодым специалистам подтверждается данными кадровых агентств. Студентов и выпускников с удовольствием берут на работу, более того, компании предпочитают заранее готовить кадры для себя, предлагая старшекурсникам стажировки, практику, а также различные программы обучения. В крупных компаниях студенты без опыта могут рассчитывать на начальные позиции в службах поддержки клиентов, офисах продаж. При наличии здоровых амбиций, целеустремленности и желания учиться такая работа вполне может стать первой ступенью в успешной карьере.

Где учиться, чему учиться

Специфика отрасли такова, что наиболее востребованы окончившие технические вузы и факультеты с сильной математикой и программированием. Однако нельзя сказать, что выпускники каких-то конкретных вузов могут рассчитывать на более высокую зарплату

мы приняли на работу около 2 тыс. студентов старших курсов, и это помимо программы стажировок.

Кроме того, в «ВымпелКоме» уже седьмой год работает программа стажировки и развития молодых специалистов «Третье поколение».

В марте мы начинаем принимать заявки на стажировку от студентов предпоследних курсов с хорошей академической успеваемостью и отличным знанием английского языка. Заявки принимаются до 20 апреля, затем студентов ждет серьезный конкурсный отбор: тестирование, деловая игра, собеседования с сотрудниками компании.

**1С**

Мария Правдина, менеджер проектов

Дефицит квалифицированных кадров уже много лет сдерживает развитие российской IT-индустрии. Это проблема номер один не только для самой фирмы «1С», но и для всего нашего партнерского сообщества, а это — более 7000 организаций сети «1С:Франчайзинг», занимающихся разработкой, внедрением и сопровождением систем автоматизации управления и учета на платформе «1С:Предприятие». Естественно, что основным источником кадров для IT-индустрии является система образования. Студенты и выпускники вузов, владеющие технологиями и решениями «1С:Предприятия», широко востребованы. По данным опроса партнеров «1С», проведенного в сентябре 2011 г., они составили 43% от общего числа новых сотрудников и стажеров, принятых партнерами.

**«Лаборатория Касперского»**

Елена Крутова, руководитель отдела бизнес-партнеров

и подбора персонала

Мы довольно активно работаем с выпускниками и студентами технических вузов. Если раньше в компанию их брали в основном на позиции вирусных и SPAM-аналитиков, то сейчас стараемся привлекать также начинающих разработчиков C++, тестировщиков и системных администраторов. Я не могу сказать, что набор очень большой, но 20—25 молодых специалистов ежегодно присоединяется к команде «Лаборатории Касперского». К тому же у студентов последних курсов есть возможность пройти практику и написать диплом на базе антивирусной лаборатории.

или перспективное место только из-за своего диплома. Помимо формальных знаний, безусловно, ценятся целеустремленность, желание учиться дальше и получать ценный опыт.

Вот как комментирует возможности карьерного роста Вероника Гедгафова, Mail.Ru Group: «Нет никаких формальных ограничений: достойные сотрудники растут очень быстро профессионально, карьерно и, следовательно, финансово. Если через год-полтора работы не возникает желания поднять оклад студенту, то, скорее всего, это говорит о том, что сотрудник просто не подходит».

Многие работодатели регулярно оценивают результаты работы и компетенцию сотрудников, поощряя финансово и продвигая по карьерной лестнице наиболее успешных и эффективных работников — такая практика работает в МТС, «ВымпелКоме» и других крупных компаниях.

А Ольга Плехова, HR-менеджер Alawar Entertainment, полагает, что успешный сотрудник имеет все шансы в течение трех лет не только занять более высокую позицию, но и в несколько раз увеличить свой доход: «Если мы берем на работу Junior-C++ разработчика, то через три года он уже может претендовать на должность Senior-разработчика. В среднем по рынку в нашем городе 15—25 тыс. руб. — это зарплата начинающего программиста, а 60—80 тыс. руб. — зарплата Senior-разработчиков, а это повышение больше чем в 2 раза».

Однако, как показывает практика ряда компаний, в штате чаще встречаются выпускники наиболее известных и престижных вузов — МГТУ им. Баумана, МФТИ, МГУ (факультетов ВМК



► Участники одной из Образовательных Школ Alawar

и мехмата), факультета кибернетики МИФИ, МАИ, МИРЭА, МИЭТа и МИЭМа.

Если говорить о регионах, то интерес для компаний представляют и такие вузы, как Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) в Томске, Сибирский федеральный университет в Красноярске. Как уже было отмечено, многие компании предпочитают готовить со-

трудников для себя еще с институтской скамьи. Так, «Лаборатория Касперского» и «Яндекс» предлагают студентам пройти практику или стажировку в своей компании.

Многие крупные корпорации имеют собственные образовательные центры, созданные собственными силами или в сотрудничестве с вузами. Например, в фирме «1С» в 2011 г. создан Центр молодых специалистов (ЦМС) для тех студентов, которые еще во время обучения в вузе хотят получить опыт в области разработки современных информационных систем.

Собственная школа программистов есть и у HeadHunter. В прошлом году трое ее выпускников получили работу в компании. «Как и любая крупная IT-компания, мы постоянно нуждаемся в программистах. Нам нужны не только опытные и высококвалифицированные люди, но и молодые, еще не опытные, но талантливые», — комментирует Марина Львова, директор по работе с персоналом компании HeadHunter.



МТС
Мария Колесникова,
начальник отдела
HR бизнес-партнеров

МТС заинтересована в привлечении лучших специалистов на рынке и талантливой молодежи. В течение всего года во всех регионах мы приглашаем на работу студентов и выпускников технических специальностей — инженеров сетей, IT-специалистов, монтажников, а также людей с отличными коммуникативными навыками — агентов прямых

продаж и консультантов в Розничную сеть МТС. В Нижнем Новгороде, где расположены Центральный контактный центр и Единый бухгалтерский центр МТС, наиболее востребованы операторы call-центра МТС и выпускники финансовых и экономических специальностей на бухгалтерские позиции. В рамках инновационной площадки «Телеком-Идея» мы организуем Всероссийский конкурс молодежных инновационных проектов, Студенческий инновационный саммит, тематические мероприятия в регионах, открываем центры молодежных инноваций в наукоёмких городах.



Microsoft
Владимир Химаныч, директор по персоналу

Microsoft как лидер индустрии информационных технологий проводит комплексную работу с учебными заведениями и предлагает студентам ряд возможностей по трудоустройству — от стажировок продолжительностью несколько месяцев до специальных программ.

Одна из последних программ подготовки профессиональных кадров в компании Microsoft — «Программа развития молодых специалистов», которую мы запустили в октябре 2011 г.

Приглашение на стажировку и обучение в Microsoft получают победители конкурса Microsoft Case Competition, в котором соревнуются инновационные проекты и решения.

Еще одна инициатива Microsoft — «Программа для самых талантливых выпускников» (Microsoft Academy for College Hires, MACH), рассчитанная на два года, в течение которых участники становятся полноценными членами команды Microsoft. Корпорация активно поддерживает студенческие инновационные проекты и стартапы, из которых могут вырасти конкурентоспособные инновационные партнеры. Ярким примером такой поддержки является Международный техноло-

гический конкурс Imagine Cup. В нем могут участвовать аспиранты и студенты из разных стран мира — в команде или в одиночку.



► Победители Imagine Cup 2011

Рынок в цифрах

Рынок труда в IT-сфере представлен достаточно большим количеством профессий. Среди них самые популярные — программисты (со знанием C++, PHP, 1C), веб-разработчики, сервисные инженеры и специалисты технической поддержки, контент-менеджеры, тестировщики, руководители IT-подразделений. Стоит отметить, что востребованы они не только в компаниях, специализирующихся на IT. Например, программисты C++ и веб-разработчики, помимо IT-бизнеса, нужны в компаниях, занимающихся рекламой и маркетингом, производством и продажей промышленного оборудования, компьютерной оргтехники.

Согласно данным HeadHunter, очень сильно растет индустрия разработки под мобильные платформы (iOS, Android, но при этом актуальность мобильных Java-приложений все еще очень высокая, и это сохранится в ближайшие пару лет). До сих пор актуальна и будет еще долго нужна в веб-разработке.

По статистике поисковых запросов работодателей, представленной агентством HeadHunter, топ востребованных программистов выглядит следующим образом:

Технология/язык	Количество поисковых запросов за 2011 г.
C++	1187099
Java	600533
PHP	383640
Delphi	116582
Perl	103762

Похожие данные приводит в своем ежегодном отчете и агентство интернет-рекрутинга PRUFFI. Основные тенденции прошедшего года — рост спроса на разработчиков со знанием мобильных платформ (Android и iOS), а также на специалистов игровой индустрии и электронной коммерции. Причем ощущается необходимость не только в опытных профессионалах — работодатели ищут и нанимают сотрудников с минимальным опытом или без него вообще.

В сопутствующих сферах (маркетинг, реклама, PR, интернет-продвижение) спрос зависит от конкретной позиции.

Alawar

Ольга Плехова,
HR-менеджер



В Alawar работают много молодых людей, средний возраст сотрудников нашей компании — 28 лет. Поэтому на открытые вакансии мы рассматриваем и студентов, и выпускников — они легко впишутся в наш молодой коллектив. Если говорить о задачах, то нам тоже есть, что им предложить. Мы регулярно ищем Junior C++ и PHP-разработчиков, менеджеров проектов и тестировщиков игр, на эти позиции мы готовы взять кандидата без большого опыта работы и обучать его в компании. А выпускники-гуманитарии, например, журналисты и психологи, могут попробовать себя на позиции продюсера Alawar.

На второй поток, стартовавший в начале 2012 г., набрали уже 12 человек. Студентов учат сотрудники HeadHunter и приглашенные преподаватели из крупных компаний. Каждый учащийся получает стипендию 15 000 руб. в месяц.

Компания Alawar привлекает студентов, в том числе и иногородних, на свои проекты образовательных школ, которые проводятся совместно с Технопарком новосибирского Академгородка. «У нас прошло уже три таких проекта: по разработке мобильных приложений, по созданию игровых проектов и по основам гейм-дизайна и продюсирования», — рассказывает Ольга Плехова.

Также в Сибири при СибГУТИ работает профессиональная школа подготовки молодых специалистов, где HR-специалисты Сибирского филиала компании «МегаФон» читают лекции на тему «Управление личной карьерой», «Люди с целями» и т.д.

специальная программа, Internship Program (студенческая интернатура в IBM), в рамках которой студенты получают бесценный опыт работы в реальных условиях, бок о бок с профессионалами IBM, по принципу networking и collaboration. Многие из них остаются в IBM, главное — проявить себя. Сейчас в IBM Россия/СНГ заняты несколько десятков интернов на совершенно разных позициях — от глубоко технических до позиций в отделе продаж и маркетинга.

IBM

Валентин Тимаков,
заместитель
генерального
директора
по персоналу
Корпорация
IBM в России



и СНГ уделяет много времени и внимания студентам старших курсов, а четыре года назад была открыта

В теории или на практике?

Почти все компании готовы рассматривать кандидатов независимо от наличия у них опыта. Базовые знания, получаемые студентом во время обучения в вузе очень важны в том случае, если диплом соответствует рассматриваемой вакансии. Однако наличие практического опыта не только приветствуется, но и подчас является решающим фактором.

Очевидно, что получить практический опыт в выбранной профессии за время обучения в вузе могут далеко не все. Каковы шансы тех, кто может предъявить только диплом, не имея опыта работы? И что делать тем, кто обладает нужным опытом, имея при этом диплом по другой специальности?

Отвечая на первый вопрос, наши респонденты так или иначе давали понять, что хотя наличие опыта у студента или выпускника не является обязательным условием, но преимущество будет у тех, кто нашел возможность его получить. Здесь стоит вновь упомянуть о всевозможных школах и программах стажировок, предлагаемых многими компаниями. Кроме того, очень высоко ценятся собственные успешно реализованные проекты соискателей — студенческие стартапы, разработанные приложения, раскрученные сайты и т.д.

Так, в АВВУУ по словам Анастасии Савиной, при найме программистов и лингвистов предпочитают тех, кто освоил эти области знаний в институте. На многие менеджерские и маркетинговые специальности чаще нанимают

выпускников технических вузов, потому что они с большей легкостью осваиваются с продуктами и технологиями АBBYU.

В «Яндексе», по утверждению Евгении Смольниковой, обращают внимание на успешное участие в студенческих проектах, конференциях, олимпиадах и соревнованиях, на научные достижения.

В Mail.Ru Group при отборе кандидатов полагают, что действительно мотивированные и заинтересованные в своей профессии люди обычно начинают работать прямо с третьего курса — создают программные продукты хотя бы для себя, чтобы впоследствии иметь возможность показать примеры работ на собеседовании.

Схожего мнения придерживаются и в 3Q: «Мы можем дать возможность человеку показать себя, если чувствуем в нем потенциал, — говорит Максим Белоусов. — Да и вряд ли талантливые и целеустремленные выпускники могут не иметь опыта совсем, это противоречит их натуре».

Важное значение придают наличию опыта и в Intel. «Выпускникам без опыта работы гораздо сложнее найти работу по специальности, поскольку именно опыт имеет ключевое значение при принятии решения о найме того или иного кандидата. А сейчас на рынке труда подавляющее большинство выпускников уже имеют определенный опыт», — считает Елена Бурова.



Так что диплом по специальности и наличие пусть небольшого, но опыта, — почти всегда залог успеха. Опыт играет решающую роль и в тех случаях, когда у соискателя нет профильного образования. Например, учился человек на экономиста, но в какой-то момент сам занялся веб-разработкой или заинтересовался программированием. И тогда самостоятельно полученные навыки, примеры реализованных проектов, а также целеустремленность и желание учиться дальше будут безусловно важными факторами при поисках работы.

Многие компании обращают основное внимание на личностные качества кандидатов, умение справляться с задачами, на то, как человек впишется в коллектив. Однако в каждом случае есть и свои нюансы.

Так, Елена Крутова, руководитель отдела бизнес-партнеров и подбора персонала «Лаборатории Касперского», говорит: «Случается, что мы берем на работу и тех выпускников, кто решил работать не по специальности, но хорошо разбирается в IT. В этом случае им придется многому учиться, поэтому при отборе мы обращаем внимание на способность кандидатов быстро осваивать новый материал».

А вот в Alawag вообще наличие профильного образования нужно лишь для юристов и бухгалтеров. «Специфика игровой индустрии в том, что почти невозможно найти специалиста с профильным образованием, потому что вузы просто не готовят гейм-дизайнеров, продюсеров, художников игровых локаций и других необходимых нам специалистов», — поясняет Ольга Плехова



Mail.Ru Group Вероника Гедгова, директор по персоналу

Интернет-бизнес — молодая и стремительно

растущая отрасль, поэтому неудивительно, что кадровый состав рынка также очень молод. Mail.Ru Group — не исключение, поэтому мы всегда рады студентам и выпускникам. Люди в этом возрасте чрезвычайно активны и открыты для всего нового — с одной стороны, а с другой — им гораздо проще, чем многим зрелым специалистам, вписаться в уже существующую команду и впитать в себя корпоративную культуру. У нас есть немало примеров, когда люди, которые пришли к нам студентами даже третьих курсов, впоследствии вырастали до руководителей больших проектных групп и команд разработки.

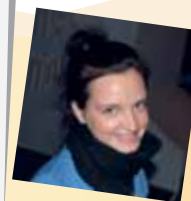


АBBYU

Анастасия Савина, директор по персоналу

Каждый год мы нанимаем десятки старшекурсников и выпускников в российские офисы АBBYU.

Пять лет назад, для того чтобы повысить поток разработчиков в АBBYU, мы открыли кафедру «Распознавание изображений и обработка текста» на факультете ФИВТ Московского физико-технологического института. На ней наши сотрудники преподают основы профессии (Computer science) и те предметы, которые помогут будущим разработчикам создавать приложения в области искусственного интеллекта и прикладной лингвистики.



«Яндекс»

Евгения Смольникова, куратор академических программ

«Яндекс» очень заинтересован в привлечении талантливых молодых людей, мы стараемся принимать на работу в компанию и студентов старших курсов, и выпускников вузов. Мы любим молодых, энергичных, активных людей — таких же, как и мы сами. Именно поэтому «Яндекс» активно развивает программы практик и стажировок, организует «Школу анализа данных» (ШАД) в Москве и ее филиалы в других городах в России и за рубежом.

ASUS TUF SABERTOOTH X79

МАКСИМАЛЬНО НАДЕЖНАЯ ПЛАТА НА БАЗЕ ЧИПСЕТА X79



Оригинальная система охлаждения и высококачественная элементная база – вот слагаемые успеха материнской платы, которая предназначена для максимально стабильной работы в самых сложных условиях. Надежность продуктов серии TUF подтверждается строгими тестами качества, поэтому компания ASUS предлагает на Sabertooth X79 гарантию сроком целых 5 лет.

Настало время X79!



Объединив прежние наработки в области эффективного охлаждения, проверенные в таких моделях как Sabertooth P67, с возможностями чипсета Intel X79, специалисты ASUS создали новую материнскую плату серии TUF, которая может похвастаться еще более высокой производительностью при абсолютной стабильности работы.

Эксклюзивные технологии охлаждения

Эксклюзивная система охлаждения TUF Thermal Armor теперь оснащена двумя вентиляторами, которые гарантируют еще более низкую температуру всех компонентов (на 11%* ниже по сравнению с предыдущей версией). Мониторинг осуществляется с помощью 12 датчиков, расположенных в ключевых точках печатной платы (технология Thermal Radar). Скорость работы вентиляторов изменяется автоматически, либо вручную самим пользователем.

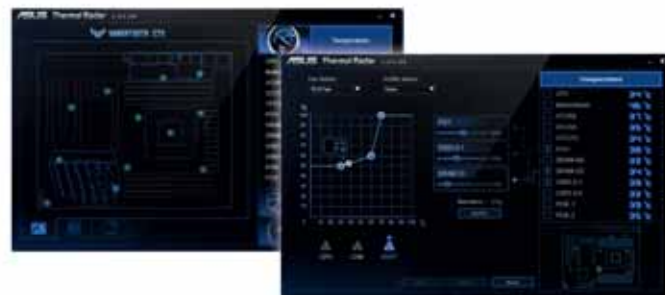


Улучшенная система питания

Высококачественные конденсаторы, транзисторы и дроссели, применяемые на плате Sabertooth X79, способны работать при более высоких температурах, чем обычные компоненты, а цифровая система питания DIGI+ Power Control отличается высокой эффективностью, что означает уменьшенное тепловыделение. Снабженная удобным графическим интерфейсом, DIGI+ Power Control позволяет гибко настраивать параметры трех цифровых контроллеров, которые отвечают за питание процессора и модулей памяти.

Плата, на которую можно положиться

В качестве подтверждения высокой надежности Sabertooth X79 компания ASUS предлагает пятилетнюю гарантию – невероятно долгий срок по меркам компьютерных комплектующих. Это значит, что покупка такого продукта станет разумной инвестицией на годы вперед!



▲ Удобный графический интерфейс функции Thermal Radar.

* Конфигурация тестовой системы: Sabertooth X79/Intel Core i7-3960; Kingston DDR3 1600 2x4 Гб, Windows 7 64-bit, EAH5970x2.



Intel
Елена Бузова,
ведущий
консультант
по компенсациям
и льготам
по европейскому
региону

В Intel постоянно ведется набор студентов и молодых специалистов. Студентам, начиная с третьего курса, мы предлагаем долгосрочную оплачиваемую стажировку с гибким графиком, а молодым специалистам — постоянную работу. Для этого выпускник должен обладать всеми навыками и опытом, требующимися для конкретной вакансии.

Intel плотно работает с российскими вузами, развивая образовательные программы для студентов. Прежде всего, стоит упомянуть базовую кафедру



► Студенты кафедры микропроцессорных технологий на занятиях

Intel на факультете ФРТК Московского физико-технического института — кафедру микропроцессорных технологий. Кроме того, на базе нескольких ведущих университетов действуют наши учебно-научные студенческие лаборатории, где сотрудники Intel также ведут занятия и делятся своим профессиональным опытом со студентами и молодыми специалистами.

Для тех, кто жаждет знаний

Недостаток знаний, равно как и нехватку опыта, легко компенсировать. Опыта можно набраться на стажировках и практиках, а вот получить недостающие знания вполне возможно дистанционно, пройдя курс обучения по нужному направлению в каком-либо образовательном интернет-проекте. Огромный выбор курсов по IT-тематике предлагает «Интернет-Университет Информационных технологий» — intuit.ru. При желании здесь можно не только повысить профессионализм в какой-то отдельной области, но и получить высшее или второе высшее образование, обучаясь выбранной специальности дистанционно.

Все курсы (а их насчитывается почти 600) написаны профессорами и преподавателями российских и зарубежных вузов, сотрудниками научно-исследовательских институтов. Содержание дисциплин ориентировано в основном на тех учащихся, которые имеют образование в объеме первых курсов технических вузов, однако имеются курсы, доступные школьникам, как, впрочем, и курсы, требующие высшего образования.

В IBM также готовы индивидуально подходить к каждому кандидату, но, по словам Валентина Тимакова, кандидат, знающий о бизнесе IBM больше, имеет большие шансы на то, чтобы попасть в корпорацию.

Компания АBBYY в молодых программистах ищет как особые личностные способности, так и хорошее знание базы Computer Science (компьютерных наук). «Нам важны следующие личные способности: здравый смысл; четкость и логичность мышления; аккуратность и внимательность при решении задач; прагматичность и инженерный, а не абстрактно-теоретический подход к проблемам», — рассказывает Анастасия Савина.

А вот телекоммуникационные компании все же предпочитают набирать на технические позиции специалистов с профильным образованием — и МТС, и «МегаФон», и «ВымпелКом» едины в этом мнении.

Елена Кудряшова поясняет: «Сфера телекоммуникации — это развивающаяся отрасль. И «МегаФон» не отстает от технического прогресса. Поэтому востребованность у выпускников в знаниях новых технологий является очень важной. Например, основы построения сети 3G, 4G; новые модели АТС, БС и т.д. Также студенты должны знать и принципы радиосвязи, иметь уверенные базовые знания, знать основы GSM, теорию телетрафика, свободно ориентироваться в основных понятиях ОКС 7, владеть техническим английским языком».

А Мария Колесникова уточняет, что в компании МТС на ряд вакансий готовы рассматривать специалистов без опыта работы, но желательно с профильным образованием. К таким вакансиям относятся, например, специалист по работе с базой данных или инженер.

В Москву! В Москву!

Многие компании не ограничивают поиск достойных кандидатов географическими рамками и готовы компенсировать затраты на переезд и услуги риелтора действительно хорошим специалистам из других городов и регионов. Подобные программы адаптации существуют у «Лаборатории Касперского», Mail.RU Group, «МегаФона», МТС и др. У крупных компаний, как правило, есть несколько офисов в городах-миллионниках, как минимум в С.-Петербурге и Новосибирске. Программы адаптации иногородних сотрудников действуют и там.

У нынешнего выпускника есть несколько путей. Если он может четко определить, в какой компании он хочет работать, стоит, исходя из этого, выбирать вуз и факультет, а через три года поступать на стажировку в выбранную компанию, чтобы заметно повысить свои шансы на перспективное место сразу после получения диплома. Для тех, кто не готов устанавливать для себя жесткие рамки, есть иной путь — выбрать образование, а на старших курсах устраиваться в хорошую компанию на начальные позиции. Но здесь придется проявить себя на практике, чтобы получить возможности карьерного роста.



HeadHunter

Марина Львова,
директор
по работе
с персоналом
HeadHunter постоянно
нуждается в новых
сотрудниках,

причем не только в Москве, но и в 12 городах России, где у нас есть крупные филиалы. Каждый год около 20 студентов проходят стажировку в московском офисе, еще столько же — в регионах. Мы считаем, что сотрудничество со студентами (и с вузами, которые студентов к нам направляют, например МГУ) взаимовыгодно. Обычно стажировка у нас не оплачивается, но, во-первых, иногда бывают исключения, во-вторых, полученные навыки и знания на этом этапе намного важнее. ■

Ох уж эти 28 нм... Уже в продаже!

В наступившей эпохе царствования 28 нм компания ASUS верна традициям, выпустив видеокарты HD 7970 DirectCU II TOP, уже названные самыми тихими и холодными видеокартами семейства 7970 на рынке!

Вот и пришло время перейти на 28 нм с новым поколением графических процессоров Tahiti, и что может быть лучше, чем новинка от ASUS, видеокарта HD 7970 DirectCU II TOP. Легко, бесшумно и без перегрева, видеокарта раскрывает весь потенциал 2048 вычислительных конвейеров невероятного графического процессора AMD. И, конечно, предоставляет широкие возможности для разгона, имея на борту 3 Гбайт памяти GDDR5 и шину PCI Express 3.0. HD 7970 DirectCU II TOP настоящий зверь, заветная мечта всех геймеров.

Демонический разгон

ASUS поставляет карту уже разогнанной по ядру на 75 МГц с итоговой частотой 1000 МГц. Но важно здесь другое, впервые на видеокартах использована цифровая система питания DIGI+ VRM: точная настройка напряжения и более широкий диапазон настроек для разгона. В отличие от референсного дизайна, где всего 7 фаз питания, на видеокарте ASUS их 12! Но и это еще не все, для использования всех возможностей столь надежной и стабильной системы питания инженеры ASUS разработали и внедрили технологию VGA Hotwire: просто присоединив 6 проводов к видеокарте и материнской плате (такой как супер-хит ASUS Rampage IV Extreme), открывается доступ к управлению напряжением GPU, памяти и PLL через BIOS материнской платы.



Тем же, кто любит копаться в настройках программного обеспечения, ASUS дарит эксклюзивную утилиту GPU Tweak. В ней море настроек и параметров: частота и напряжение, блокировка режимов 2D и 3D, автоматические обновления драйверов и BIOS, а также мониторинг через кастомизированный виджет OSD.



▲ Интуитивно-понятный интерфейс быстрой настройки и простого мониторинга.

На правах рекламы

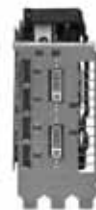


Без шума, без гари

И без того превосходная система охлаждения DirectCU II стала еще лучше. Теперь на ее борту 6 цельномедных термотрубок и кулер, на 20% больше референсного. Прямой контакт с ГП и высококачественные материалы обеспечивают столь эффективное охлаждение, что кулерам достаточно работать на невысоких оборотах с уровнем шума на 14 дБ ниже референса, и впрямь, HD 7970 DirectCU II TOP тише и «холоднее»!

Размер имеет значение

Ко всему выше сказанному видеокарта добавляет поддержку технологии AMD Eyefinity 6. 4 порта DisplayPorts и 2 выхода DVI позволяют подключать до 6 мониторов без дополнительных адаптеров. И, конечно, нельзя не упомянуть поддержку PCI Express 3.0, DirectX 11.1 и HDMI 1.4a.



▼ 3DMark 11 Extreme

ASUS HD 7970 DCII TOP	X2554
Референс HD 7970	X2435

▼ Unigine Heaven 2.5 (1920 x 1080, шейдеры, тесселяция, 4 x AA, 16 x AF)

ASUS HD 7970 DCII TOP	54,9 кадров/с
Референс HD 7970	53,6 кадров/с

▼ Metro 2033 (1920 x 1080, шейдеры, тесселяция, 4 x AA, 16 x AF)

ASUS HD 7970 DCII TOP	48,33 кадров/с
Референс HD 7970	46,67 кадров/с

Характеристики

HD 7970 DC2 TOP/
HD 7970 DC2
ГП: AMD Radeon HD 7970
Память: 3 Гбайт GDDR5
Частота: 1000 МГц
(версияTOP)/ 925 МГц
(стандартная версия)
Частота памяти:
5600 МГц
Габариты:
11 x 5,1 x 2,1-дюйма

Вместо заключения

Мощь ASUS HD 7970 DirectCU II TOP – это не просто слова, широкие возможности разгона данной видеокарты порадуют любого. ASUS не боится экспериментировать, в очередной раз представив настоящую бомбу, видеокарту, которая однозначно является золотым стандартом семейства 7970.

Год под знаком Аксессуаров

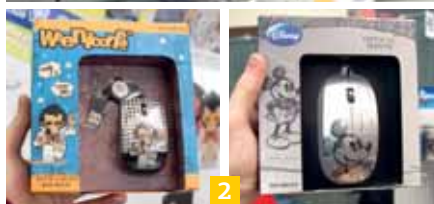
Сергей Вильянов

Конференция DISTREE EMEA затеялась на фоне таких глобальных мероприятий, как Mobile World Congress и CeBIT. Участников она собирает относительно немного (в 2012 г. их численность впервые перевалила за тысячу), огромных стендов здесь не строят да и журналистов специально не приглашают. Тем не менее побывать на ней очень интересно. Парадокс? Ничего подобного.

DISTREE представляет собой место встречи производителей IT-продукции с крупнейшими продавцами Европы, Ближнего Востока и Африки. Встречаются они для того, чтобы подвести итоги ушедшего года и составить планы на ближайшее будущее, а антуражем таких встреч служат товары, которые сами производители считают наиболее перспективными в новом сезоне. В прошлом же многие компании привозили планшетные компьютеры, потому что после CES-2011 они казались безусловными фаворитами продаж. Действительно, iPad и его собратья на Android в минувшем году продавались неплохо, однако наибольшего успеха добились компании первого эшелона, уже имеющие опыт в разработке мобильных компьютеров и смартфонов. На долю второго и третьего эшелонов остались жалкие крохи, не говоря уже о многочисленных стартапах. Обжегшись на планшетниках, требующих довольно серьезных инвестиций, индустрия обратила взор на аксессуары — наушники, гарнитуры, зарядные устройства, чехольчики, док-станции, внешние зарядные устройства и прочая, и прочая. Не секрет, что себестоимость у них довольно низкая, продажи растут, а наценка достигает нескольких сот процентов. Только представьте, какую симпатию подобное сочетание вызывает у продавцов техники, недавно пришедших в себя после первой волны кризиса и на всякий случай готовящихся ко второй?

Давайте вместе посмотрим на типичных представителей DISTREE в этом сезоне.

1 «Просто флешки» сейчас продаются чуть ли не на вес. Но если придать им сходство с известным персонажем,



цена может вырасти на порядок. Не желаете ли четырехгигабайтного Элвиса или Майкла Джексона?

2 Мышка также недорогой товар, однако если нанести на нее собственноручный эскиз Уолта Диснея, то вместо 150 руб. можно смело просить 500 руб. и даже больше. Не меньше заплатят и желающие иметь под рукой короля рок-н-ролла.



3 Ридерами на базе e-reader сейчас никого не удивить, но компания Gembird создала на его базе своеобразный принтер. Будучи вставленным в док-станцию, ридер видится в операционной системе как обычное печатающее устройство. Документы «печатаются» на него практически мгновенно, а сенсорный экран позволяет получить на них, к примеру, подпись клиента, после чего вновь загрузить все обратно в компьютер в формате PDF. Очень красивая идея, позволяющая экономить уйму времени и бумаги. Правда, в ее рыночный успех пока верится с трудом, потому что



традиционная хрупкость современных e-reader'ов может быстро перечеркнуть всю экономию, когда дело дойдет до реальной эксплуатации.

4 Честно говоря, даже трудно было представить, что под дорогим каждому компьютерщику брендом Arctic Cooling начнут продавать подобные розовые недоразумения. К счастью, это лишь «расширение» основного бизнеса, и в Arctic продолжают разрабатывать более серьезные устройства. **5** Например, недавно вышла коробочка Audio Relay, позволяющая передавать высококачественный звук с компьютера в любую точку дома без прокладки кабеля.



6 Док-станцию для iPhone с таким звучанием названием стоило бы привезти в Россию.



7

7 Продажи CD-плееров неуклонно снижаются, и мало кто из родителей купит подобную древность. Но если плеер разместить в корпусе Молнии Маккуина из мультфильма «Тачки», мнение ребенка может стать решающим.



8

8 Польская компания GoClever начала с производства GPS-навигаторов. Но бизнес не пошел, и теперь славянские братья решили переключиться на планшетные компьютеры, работающие под управлением Android 4.0. А вот название менять не стали. Интересно, что они привезут на следующий год?



9

9 Победитель конкурса зрительских симпатий DISTREE — адаптер, позволяющий синхронизировать файлы и контакты на iPad/iPad без участия компьютера. Младшая модель стоит от 99 долл.



10

10 Американская компания SPAR привезла на DISTREE забавный гибрид портативной акустической системы, гарнитуры и... мобильного зарядного устройства. Если ее представители не преувеличивают, им уже позвонили из Apple и пригласили продавать «Зефир» в Apple Store.



12



11 Альбом для рисования XXI века. Все каракули вашего чада сохраняются в памяти, а потом переносятся в компьютер в виде векторных изображений, открывая огромный простор для улучшения в графическом редакторе.



12 Многие участники DISTREE были подобны установке «Град»: били по площадям, предлагая потенциальным покупателям вообще все — от стилиста до акустических систем. Трудно судить, насколько подобная всеядность эффективна, ведь вряд ли удастся делать одинаково хорошо так много совершенно разных продуктов. ■



Шифруйте конфиденциальные файлы с помощью TrueCrypt

Защиту важных документов можно обеспечить с помощью виртуального зашифрованного диска, созданного программой TrueCrypt. — Эрик Гейер

Вас беспокоят вопросы вашей конфиденциальности? Защиту важных документов несложно будет обеспечить, создав виртуальный зашифрованный диск с помощью инструмента TrueCrypt.

Если файлы не зашифрованы, получить к ним доступ достаточно легко. Для этого не нужно даже знать пароль Windows — достаточно загрузить собственную операционную систему с оптического диска или устройства с интерфейсом USB, которое подключается к вашей машине.

Если вы работаете с конфиденциальными данными — например, храните на ПК личные финансовые документы, — то необходимо заранее продумать вопросы шифрования таких сведений, чтобы усилить защиту вашей информации от компьютерных взломщиков и воров, особенно если данные находятся на портативном компьютере, который легко может быть украден или утерян.

Одним из полезных инструментов шифрования является утилита TrueCrypt (find.pcworld.com/69866) — бесплатная программа с открытым текстом. Посредством нее вы создадите виртуальные зашифрованные диски, которые помогут защитить ваши личные документы без шифрования всего пространства. Этот контейнер можно копировать, перемещать или удалять точно так же, как и любой другой файл. Для получения доступа к содержимому файла, зашифрованного с помощью TrueCrypt, необходимо смонтировать том (файловый контейнер) как отдельный диск. Предварительно потребуется задать пароль для шифрования.

В среде Windows файловый контейнер будет представлен в виде отдельного накопителя (такого же, как диски C: и D:). После этого вы сможете получать доступ к зашифрованному файловому контейнеру, а также изменять, удалять и добавлять туда файлы и папки.

НАЧАЛО Загрузите TrueCrypt на компьютер. Установив программу, можно сразу использовать настройки по умолчанию. Инсталлируется она легко и быстро. Откройте приложение и создайте зашифрованный контейнер, выполнив следующие операции.

1 Щелкните на кнопке «Создать том».

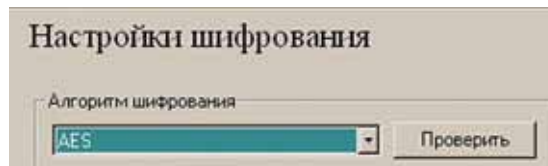
2 Укажите первый пункт «Создать зашифрованный файловый контейнер» и нажмите кнопку «Далее».



3 Выберите пункт «Обычный том TrueCrypt» и «Далее».

4 Щелкните на кнопке «Файл», задайте, куда следует поместить файловый контейнер, присвойте ему имя и нажмите «Сохранить». Для продолжения укажите «Далее».

5 Если нет веских причин менять параметры, используемые по умолчанию, то оставьте все, как есть, и нажмите «Далее».



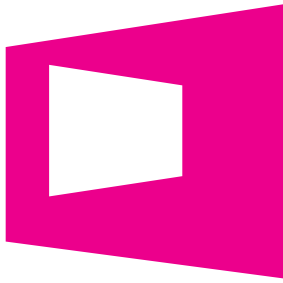
6 Определите размер тома с зашифрованными файлами. Убедитесь, что он достаточно велик, чтобы вместить в себя все файлы и документы, которые вы хотите защитить. При необходимости оставьте пространство для дальнейшего роста. Нажмите кнопку «Далее».

7 Введите пароль для операций шифрования и дешифрования, после чего щелкните на «Далее».

8 Оставьте значения параметров форматирования тома, предлагаемые по умолчанию. Сделайте несколько хаотичных движений мышью внутри окна программы, чтобы повысить криптостойкость метода. Для создания зашифрованного файлового контейнера нажмите кнопку «Разметить».



ЗАВЕРШЕНИЕ Чтобы использовать файловый контейнер, его нужно смонтировать в виде отдельного диска. Отметьте желаемую букву накопителя в главном окне TrueCrypt, нажмите кнопку «Файл», выберите файловый контейнер и щелкните на кнопке «Смонтировать». На экране появится приглашение для ввода пароля шифрования, который вы задали при создании файлового контейнера. Введите пароль и нажмите ОК. Теперь легко получить доступ к своим зашифрованным файлам в Windows через ярлык «Компьютер» (или «Мой компьютер»). Как и в случае с другими накопителями, обращаться к контейнеру файлов можно из диалогового окна «Открыть»/«Сохранить». ■



COMPUTEX TAIPEI



Shaping the Future!



JUNE 5 - 9
2012

www.ComputexTaipei.com.tw

For further information, please find your nearest TAITRA office online :
<http://branch.taiwantrade.com.tw>

Organizers:



Venues:

TWTC Nangang Exhibition Hall
TWTC Exhibition Halls 1 & 3
Taipei International Convention Center

Реклама

Переход к «Хронике»: пять способов обезопасить свою учетную запись в Facebook

Режим «Хроника» неудержимо завоевывает новых приверженцев, но не случится ли так, что другие пользователи нежданно узнают о вас больше, чем следует. — **Логан Куглер**



По мере расширения сферы применения функции «Хроника» на Facebook вопросы безопасности и конфиденциальности начинают играть все более важную роль в жизни пользователя. В новой схеме отражается его текущая и прошлая деятельность (сообщения, фотографии, комментарии, предпочтения и пр.), причем в удобном формате временной шкалы, просмотреть которую может любой, имеющий доступ к профилю (друзья друзей, коллеги, начальство, потенциальный будущий босс и др.).

1 Ограничьте круг связей

Можно получить доступ к большинству ключевых параметров, перейдя по стрелке, отображающейся в правом верхнем углу экрана профиля, рядом

▶ Новый формат «Хроники» затрагивает всех пользователей Facebook



▶ Ограничьте список пользователей, которые смогут вас найти, получить возможность связаться с вами, оставить сообщение в вашей хронике.

с вашим именем и кнопкой «Главная». Выберите из выпадающего меню «Настройки конфиденциальности», перейдите по ссылке «Редактировать настройки» в разделе «Общение», на экране отобразится окно с пятью закладками.

Первые три параметра позволяют составить список тех, кому разрешено искать ваш профиль и контактную информацию, посылать вам сообщения и направлять запрос на добавление в друзья. Чтобы повысить уровень конфиденциальности, выберите в первом и третьем параметрах пункт «Друзья». И тогда все прочие пользователи не смогут найти ваш профиль и направить вам сообщение.

Второй параметр определяет, кому разрешено присылать вам запрос на добавление в друзья. Наиболее безопасный выбор — «Друзья друзей», но он заметно ограничит широту ваших связей в крупнейшей в мире социальной сети. Если вы не хотите лишиться потенциального многообразия возможных контактов, выберите пункт «Все».

2 Настройте метки

В «Настройках конфиденциальности» легко упустить безобидный на первый взгляд раздел «Использование меток». Но он важен для сохранения полного контроля над конфиденциальностью вашего профиля, ведь некоторые операции с метками могут способствовать несанкционированному вторжению в вашу виртуальную жизнь. Особенно полезны первые два параметра — «Обзор профиля публикаций» и «Просмотр меток». Включив их, вы сможете просматривать публи-



► Включив обзор профиля, вы сможете проверять публикации, в которых вас отметили, прежде чем они появятся в Сети

кации и фотографии, в которых ваши друзья отмечают вас, а также метки, добавляемые ими к снимкам в вашем профиле, прежде чем они станут доступны всем остальным. Это особенно ценно, если у вас есть друзья, которые, пускай и из лучших побуждений, отмечают вас на фотографиях, сделанных на вечеринке в казино.

В третьем параметре, «Максимальная видимость в профиле публикаций», выбираются «Друзья» или какое-либо иное значение, позволяющее определить круг пользователей, которым разрешается увидеть помеченные и одобренные вами публикации.

Важное значение имеет последний параметр списка. Он определяет, смогут ли друзья отмечать вас в местах, которые вы посещали. Выключите его. Что может быть хуже постоянной трансляции сведений о вашем текущем местоположении? Только предоставление возможности другим проделывать это без вашего разрешения.

3 Держите приложения под контролем

После перехода к «Хронике» запрос на доступ к информации вашего профиля поступает один раз, после чего приложения смогут извлекать информацию из него в любое время. Иногда это происходит даже в те минуты, когда приложение не используется.

К счастью, исправить ситуацию помогут настройки конфиденциальности. Однако путь этот небыстрый, поскольку параметры каждого приложения придется настраивать индивидуально.

В главном окне «Настроек конфиденциальности» щелкните на ссылке «Редактировать настройки», находящейся рядом с пунктом «Приложения и веб-сайты». Откроется страница выбора настроек конфиденциальности для приложений, игр и веб-сайтов. В разделе «Приложения, которые вы сейчас используете» нажмите

кнопку «Изменить настройки», чтобы получить доступ к полному списку приложений, работающих в вашем профиле. Возле каждого из них находится кнопка «Редактировать», нажав на которую, вы увидите полномочия, предоставленные приложению. Любое из полномочий предоставляется независимо от других, и назначать их нужно индивидуально.

Для оставшихся приложений важно установить контроль за совместно используемой ими информацией. Многие программы предназначены для рассылки данных из профиля и снабжены закладкой в правой части домашней страницы пользователя. В ее нижней части, на которой определяется полномочия приложения, находится еще один важный параметр — «Конфиденциальность конкретных действий». Выберите в ниспадающем меню пункт «Только я». В этом случае вы будете уверены, что за действиями приложения никто, кроме вас, не наблюдает. Аналогичным образом при установке какого-либо нового приложения в этом же меню всегда выбирайте именно этот пункт.

4 Запретите другим использовать вашу информацию

В настройках конфиденциальности приложений, игр и веб-сайтов есть и прочие функции, которые рекомендуются отключить.

Нажмите кнопку «Изменить настройки» справа от параметра «Как ваши данные передаются пользователям в используемые ими приложения». Учтите, что другие пользователи могут переносить вашу персональную информацию в применяемые ими приложения и на веб-сайты. Все это было придумано, чтобы повысить уровень взаимодействия между пользователями. Однако такое решение открывает простор для злоупотреблений. Если же вы снимите флажок, стоящий рядом с каждым информационным параме-



► Исключите возможность использования вашей персональной информации в приложениях и на других веб-сайтах

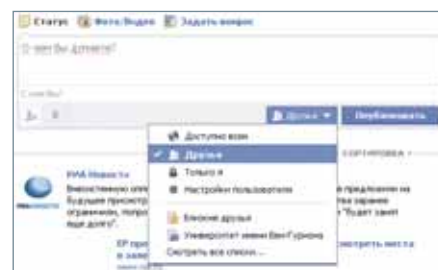
тром (всего их 17), то предотвратите возможность использования ваших персональных данных в приложениях и на других веб-сайтах.

5 Сократите круг общения в социальных сетях

Социальная сеть Facebook базируется на совместном использовании информации, но в случае применения «Хроники» это иногда принимает крайние формы, что упрощает другим пользователям просмотр материалов, публиковавшихся вами на протяжении нескольких лет. Впрочем, можно отключить передачу информации о «Последних действиях», к которым относятся сведения о новых друзьях, группах, к которым вы присоединились, и другие изменения в основных данных профиля. Щелкните в «Последних действиях» на кнопке X и выберите «Скрыть подобные действия из хроники».

И наконец, в качестве последней меры предосторожности убедитесь в том, что все ваши публикации, сделанные в Facebook, доступны только друзьям, конкретным сетям или спискам друзей. Выберите из ниспадающего меню, расположенного рядом с обновлениями статуса, комментариями, ссылкой и какой-то другой совместно используемой информацией, пункт «Друзья или группа». Чтобы более тщательно контролировать, кому разрешено просматривать публикации, а кому нет, выберите пункт «Настройки пользователя».

Стоит отметить, что последней и самой надежной защитой от цифрового вторжения является здравый смысл. Возможно, вам захочется быть с друзьями в Facebook более раскрепощенным, и в этом нет ничего плохого. Но спросите себя, стоит ли загружать сомнительное фото или публиковать откровенные комментарии, которые сможет прочесть кто-то, от кого будут зависеть ваши дальнейшие карьерные перспективы. Дважды подумайте, прежде чем размещать такие материалы в Facebook. ■



► Ограничьте доступ к своим публикациям списком друзей или укажите их группу

Бесплатные антивирусы: много ЗА и чуть-чуть ПРОТИВ

Владимир Безмалый

Нужно признать, что не только полезное, но и вредоносное ПО — один из наиболее быстроразвивающихся секторов IT-индустрии, и потому большинство пользователей домашних ПК (если не вообще все) так или иначе сталкивались с проблемами, им вызываемыми.

Так, только за третий квартал 2011 г., по данным «Лаборатории Касперского», было отражено 226 116 594 атаки, проводившейся с интернет-ресурсов, размещенных в разных странах мира. Всего в этих инцидентах было зафиксировано 107 413 уникальных модификаций вредоносных и потенциально нежелательных программ (стоит уточнить, что здесь приведена наиболее свежая статистика на время подготовки статьи. — Прим. ред.).

Более 75% всех заблокированных веб-угроз — вредоносные URL (адреса веб-страниц с ботами, троянцами-вымогателями и т.п.). Пользователи рискуют попасть туда двумя способами. Во-первых, их тайком перенаправляют с сайтов, в том числе и взломанных легитимных, с внедренными вредоносными скриптами (атака типа drive-by). Во-вторых, зачастую сами они щелкают на опасных ссылках. Злоумышленники распространяют их по электронной почте и в социальных сетях, публикуют на сомнительных или взломанных сайтах, подсовывают в поисковых выдачах, используя методы Blackhat SEO.

Специалисты «Лаборатории Касперского» также составили рейтинг веб-ресурсов, с которых пользователи Kaspersky Security Network (далее — KSN) в третьем квартале 2011 г. чаще всего сами пытались перейти по вредоносным ссылкам.

Среди источников «добровольных» переходов на опасные сайты лидирует социальная сеть Facebook. На компьютерах пользователей KSN в ней ежедневно блокировалось почти 100 тыс.

Топ 3 источников перехода по вредоносным ссылкам Q3 2011

Название сайта	Среднее ежедневное количество попыток перехода
Facebook	96 000
Google	30 000
«Яндекс»	24 000



► Карта распространения заражений из Сети за третий квартал 2011 г.

попыток перехода по вредоносным ссылкам. Вирусописатели прибегают к множеству приемов социальной инженерии, чтобы ввести пользователей в заблуждение и заставить щелкнуть на ссылке. Больше всего киберпреступники любят использовать горячие темы, заманивая любопытных в ловушки. Традиционно самыми популярными темами-приманками стали утечка пикантных фото голливудских знаменитостей и бесплатная раздача iPhone 5.

На втором и третьем местах расположились поисковые системы Google и «Яндекс». К сожалению, поиск также может быть опасен. Злоумышленники активно применяют технику Blackhat SEO и обманывают поисковые машины. В результате на первые страницы выдачи по популярным запросам попадают ссылки на зараженные сайты. Еще одна причина такого высокого места поисковых систем в данном рейтинге заключается в том, что со страницы поисковой выдачи пользователи могут

Страны, где пользователи подвергаются наибольшему риску заражения через Интернет

Место	Страна	Уникальные пользователи, %
1	Россия	50,0
2	Оман	47,5
3	Армения	45,4
4	Белоруссия	42,3
5	Азербайджан	41,1
6	Казахстан	40,9
7	Ирак	40,3
8	Таджикистан	39,1
9	Украина	39,1
10	Судан	38,1

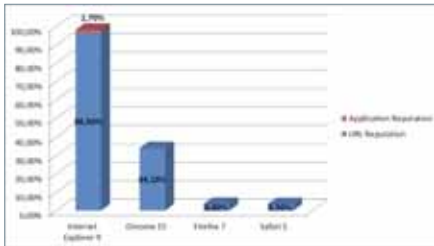
попадать на популярные веб-сайты, взломанные злоумышленниками. Естественно, о взломе никто и не подозревает до тех пор, пока не появятся очевидные симптомы заражения.

Чтобы оценить степень риска заражения через Интернет, которому подвергаются компьютеры в разных странах мира, было подсчитано, насколько часто в течение квартала пользователи в каждой стране сталкивались со срабатыванием веб-антивируса.

То, что Интернет — главный источник зловредов, известно уже лет пятнадцать. И так же давно все понимают, что защиту от вредоносного ПО обеспечивает сочетание различных способов обороны, а именно:

- установка обновлений как для ОС, так и для приложений;
- работа с правами обычного пользователя (или «без административных полномочий в системе»);
- применение интернет-фильтров в браузерах (точнее, в соответствии с терминологией, принятой компанией Microsoft, использование URS — URL Reputation Service и ARS — Application Reputation Service);
- использование антивирусных средств;
- проявление собственной осмотрительности.

Будем считать, что вы следуете всем этим рекомендациям. Однако насколько эффективна защита с помощью интернет-фильтров, встроенных в браузеры? Действительно ли надежно вас могут защитить ваши антивирусные средства? К тому же на просторах бывшего СССР пользователи, как правило, предпочитают бесплатные антивирусы. Способны ли они обеспечить такой же уровень защиты, что и их платные аналоги?



► **Эффективность интернет-фильтров браузеров**

Было проведено тестирование эффективности интернет-фильтров браузеров, опубликованное NSS Lab, результаты которого, представленные в отчете от 6 февраля 2012 г., показаны на рисунке выше.

Обращает на себя внимание резкий отрыв браузера Google Chrome от браузеров Firefox и Safari, что вызывает невольное удивление, ведь по идее все они используют одни и те же базы вредоносных ссылок.

Как оказалось, компания Google разработала собственную функциональность фильтра безопасного просмотра, чтобы блокировать злонамеренные загрузки. Такая возможность недоступна другим браузерам, использующим API Safe Browsing protection (Firefox и Safari). Тем самым, применив односторонний хеш, Google чрезвычайно затруднила для третьей стороны получение доступа к содержанию списка злонамеренной загрузки.

К тому же стоит учесть, что данные тесты проводились на сайтах, расположенных в Северной Америке. Ситуация в русскоязычном сегменте Интернета будет несколько иной.

Также многое зависит от популярности того или иного ресурса. Естественно, в первую очередь будут обрабатываться ссылки, которые ведут на сайты, находящиеся в начале поискового списка.

В данном тестировании для проверки эффективности работы интернет-браузеров в режиме фильтрации были отобраны 100 вредоносных ссылок из русскоязычного сегмента Интернета. После этого на ПК были последовательно установлены последние версии браузеров Internet Explorer, Google Chrome, Safari, Opera и Firefox.

Количество вредоносных ссылок получилось таким: IE — 3%, Google Chrome — 0, Safari — 0, Opera — 1, Firefox — 0%. Неутешительные результаты. В принципе их можно было предсказать заранее.

Почему же они получились такими? Это вполне резонный вопрос, ведь в тесте NSS Labs браузер IE9 достиг 98%. В общем, все вполне очевидно. В процессе тестирования использовались ссылки на малоизвестные сайты,

а поскольку в сервисах репутации обрабатываются в первую очередь более распространенные, то обработка наших ссылок была отложена на потом.

Промежуточный вывод из всего изложенного выше таков: при посещении сайтов с низким рейтингом фильтры репутаций практически бессильны. И если вы планируете хотя бы иногда посещать ресурсы второго эшелона, стандартными средствами системы не обойтись, нужен антивирус. Но какой? Подойдет ли бесплатный?

Я решил провести сравнение платных и бесплатных версий популярных у нас Avast!, Avira и AVG на той же базе вредоносных ссылок. Причем не оценивались антивирусы разных марок, а определялась эффективность платной и бесплатной версий одного вендора.

В ходе тестирования с бесплатной версией антивируса Avast Free было обнаружено 22% вредоносных ссылок, а в случае применения Avast! Internet Security — 43%. Далее я испытал обе эти программы на устойчивость к коллекции вредоносного ПО (объемом 4 Гбайт) за январь 2012 г., взятой с сайта <http://malwares.pl>.



► **Блокирование вредоносных ссылок с помощью Avast!**

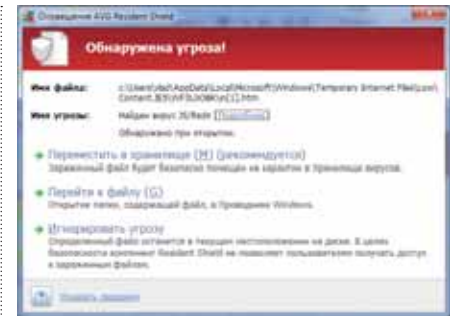
Как показала проверка, Avast! Free обезвредил 81% зловредов, а Avast! Internet Security — 82%. Следовательно, базы сигнатур используются одинаковые, единственное различие в том, что на Avast! Internet Security они обновляются чаще.



► **Результаты сканирования**

При исследовании с бесплатной версией антивируса AVG Free было обнаружено 10% вредоносных ссылок, а при использовании AVG Internet Security — 15%.

Когда проводился тест на базе вредоносного ПО, то программа AVG Free выявила 89,5%, а платный AVG Internet Security чуть-чуть отстал от него, достигнув 89,3%.



► **AVG Resident Shield**

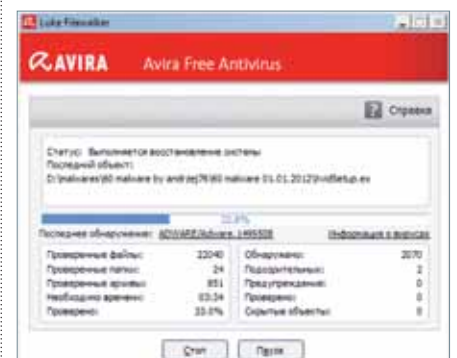


► **Тестирование AVG Free**



► **Проверка AVG Internet Security**

В процессе исследования у бесплатной версии антивируса Avira Free оказалось 9,2 % вредоносных ссылок, а Avira Internet Security распознал 15%. В ходе сканирования результаты получились 93,0% и 93,5% соответственно.



► **Проверка Avira Free Antivirus**

Что бы там ни говорили разработчики, базы сигнатур в платной и бесплатной версиях одинаковы, а значит, при сканировании будут получены схожие результаты в процессе обнаружения вредоносного ПО. Но если речь идет об интернет-угрозах, стоит отметить, что даже связка фильтра интернет-браузера и бесплатного антивируса обеспечит более низкие результаты, чем платный антивирус того же производителя. Поэтому, как ни печально, за собственное спокойствие имеет смысл немного доплатить. ■

«Рыбка» раздора

Берд Киви

В шахматном мире уже не первый месяц кипят страсти вокруг скандала с программой Rybka, которую лишили всех призов и титулов, завоеванных на чемпионатах мира по компьютерным шахматам, а ее создателю перекрыли возможность участвовать во всех подобных соревнованиях.

Яблоком раздора, отчетливо разделившим шахматно-компьютерное сообщество на два бурно препирающихся лагеря, стало разное понимание того, что представляет собой плагиат в программировании. Точнее, что следует считать «честным заимствованием» фрагментов кода, а что — «нечестным воровством», да еще в условиях густоперемешанных программ с открытыми и закрытыми исходными текстами.

«Фрукт» против «Рыбки»

В июне 2011 г. в мировых средствах массовой информации было широко объявлено, что Международная ассоциация компьютерных игр (International Computer Games Association, ICGA) очень жестко наказала одного из главных своих чемпионов, предав его позору. В ходе расследования, проведенного специальной комиссией, созданной по инициативе руководства ассоциации, было установлено, что чешско-американский программист компьютерных шахмат Васик Райлих многократно нарушал одно из главных правил ежегодного Чемпионата мира по шахматам среди компьютерных программ (World Computer Chess Championship, WCCC). Оно касается оригинальности выставяемой на состязание программы.

В докладе, сопровождавшем заявление ICGA, было констатировано, что Rybka (<http://www.rybkachess.com/>), разработанная Райлихом, содержала в себе «плагиат» — код из программы Fruit, созданной ранее Фабьеном Летузье и распространяемой с открытыми исходниками. За данное



нарушение правил Васик Райлих и его «Рыбка», добивавшиеся победы на чемпионатах мира 2007, 2008, 2009 и 2010 гг., были лишены всех завоеванных титулов, а в дополнение к такому наказанию программиста еще и пожизненно дисквалифицировали.

Для Чемпионата мира по шахматам среди компьютерных программ вопросы об их клонах и заимствованиях кода считаются особо чувствительными, поскольку это в первую очередь состязание программистов, а уже во вторую — шахматных игроков-программ. Именно поэтому среди главных правил чемпионата есть такое под номером 2: «Каждая программа должна быть оригинальной разработкой участников состязания. Те команды программистов, чьи коды были выведены из других программ или включают в себя игровые коды, написанные иными разработчиками, в документах заявки на участие должны назвать имена всех прочих разработчиков или указать на источник таких кодов. ... [В спорных ситуациях для целей проверки] директору турнира по его требованию должна быть доступна распечатка всех кодов системы, относящихся к игре».

Именно оно и стало главной причиной жестких санкций, обрушившихся на «Рыбку» и ее создателя. По заключению следственной комиссии, во всех

пяти случаях своего участия в чемпионатах мира Васик Райлих злобно и умышленно нарушал его, выдавая чужую работу за свою собственную.

Райлих против всех

Следует подчеркнуть, что программа Rybka с самого начала распространялась ее автором как продукт с закрытым исходным кодом. И хотя глухие пересуды о том, что ранние версии «Рыбки» делали ходы, подозрительно похожие на игру более известной в ту пору программ Fruit и Crafty, начали звучать еще с 2007 г., подлинный скандал разразился лишь весной 2011-го. Поводом же для него стали итоги большого состязания между Rybka и относительно новой, очень сильной программой Houdini бельгийского автора Роберта Гударта. Тот матч из 40 партий Rybka убедительно проиграла с разрывом в 7 очков, так что на начало 2011 г. Houdini обрела неофициальный статус сильнейшей в мире шахматной программы.

В ходе же эмоциональных обсуждений такого итога на сетевых форумах мало-помалу разгорелись споры об авторских приоритетах, о клонировании программ и о заимствуемых разработчиками друг у друга кодах. Одни напирали на то, что «Гудини» — это переработка программ серии Ippolit (которую Райлих в свое время обозвал

декомпилированным вариантом Rybka), а значит, Houdini следовало бы считать плагиаторской версией «Рыбки». А оппоненты обратились к истории появления Rybka, призывая разобраться, наконец, не является ли она сама втайне построенной на кодах других движков.

Как только стали звучать подобные сомнения и обвинения, Васик Райлих на форуме сайта своей программы совершенно однозначно заявил, что она «есть и всегда была полностью оригинальным кодом, за исключением разного рода низкоуровневых кусочков, являющихся всеобщим достоянием». Впрочем, остудить накал страстей это заявление совершенно не помогло. Worse того, вскоре в адрес ICGA поступили и совершенно официальные призывы, направленные видными членами сообщества, что следует, в конце концов, разобраться с темной историей происхождения Rybka.

В руководстве ICGA сочли эти выступления достаточно серьезными и создали для расследования кода «Рыбки» специальную комиссию, работать в которой пригласили и самого автора программы. Однако Райлих полностью проигнорировал предложения заслушать его доводы в защиту себя и своего детища. Когда же все 16 членов комиссии по окончании разбирательства единодушно вынесли вердикт о виновности программиста в плагиате, то Райлих расценил весь процесс расследования и его выводы как сделанные непрофессионально и с предубеждением, а выдвинутые против него обвинения назвал безосновательными...

В пресс-релизе ICGA по итогам этого малопривлекательного разбирательства было особо подчеркнуто категорическое нежелание автора «Рыбки» помогать следствию в установлении истины. Причем Райлих не только отказался общаться с членами комиссии, но и не предъявил им исходных кодов своей программы, что однозначно обязан был сделать. Такой степени неуважение к коллегам, естественно, не могло не отразиться на строгости наказания, примененного к нарушителю.

ChessBase против ICGA

Столь драматичное завершение конфликта, как несложно догадаться, отнюдь не погасило жаркие дебаты в компьютерно-шахматном сообществе. Скорее, оно даже разожгло их с новой силой, поскольку многих шокировала строгость кары, постигшей Райлиха за то, чем в той или иной степени занимаются практически все программисты. Правда, далеко не каждый из них выставляет свои продукты на таких состязаниях, где в явном виде требуется указывать фрагменты кодов, заимствованные у других программ, а также иметь разрешение от их авторов. Именно поэтому сейчас есть много сильных шахматных программ, имеющих высочайший рейтинг, но никогда не участвующих в чемпионатах мира.

Хотя сам Васик Райлих и дальше предпочел сохранять молчание, в его защиту очень решительно и с развернутой аргументацией выступил доктор Серен Риис (Søren Riis), специалист по информатике из Лондона, много лет выполнявший функции модератора на одном из компьютерно-шахматных форумов. Иначе говоря, зная жизнь этого сообщества, что называется, изнутри, Риис собрал внушительный перечень критических свидетельств и претензий к тому, каким образом ICGA устроило «судилище» над Васиком Райлихом.

Этот документ в четырех частях был опубликован в январе 2012 г. на известнейшем сайте ChessBase.com (<http://bit.ly/vbcZp5>), что породило, естественно, еще одну волну горячих споров. Для тех, кто не в курсе, следует пояснить, что ChessBase — наиболее заметный, вероятно, инфоресурс Интернета,

посвященный шахматам вообще и компьютерным шахматам в частности. Бизнесом германской компании ChessBase является продажа шахматных программ и баз данных, поддержка сайта шахматных новостей, а также крупного сервера онлайн-шахмат.

Поэтому когда критика расследования и наказания Райлиха стала доминировать на сайте ChessBase, руководство ICGA решило прореагировать по существу. В феврале 2012 г. президент ICGA доктор Дэвид Леви дал сайту обстоятельное интервью (<http://bit.ly/yyl4py>), где в подробностях объяснил, как и почему все было сделано именно так, а не иначе. В заключение же Леви подчеркнул, что люди, выступающие в поддержку Райлиха, сильно критикуют различные аспекты процесса расследования, начиная с состава следственной комиссии и личностей в составе секретариата и далее переходя к критике собственно правила 2, а затем жалуются на чрезмерную строгость санкций, наложенных на Райлиха после того, как в ICGA пришла к выводу о его виновности. Но при этом осознанно или нет, все критикующие упорно обходят стороной наиболее важный вопрос, вызванный данной историей: нарушил он или же нет базовое правило для всех участников турниров ICGA, когда принимал участие в чемпионатах мира по шахматам среди компьютерных программ?

Фактически никто так и не сумел опровергнуть вывод следственной комиссии и все-таки поставить под сомнение достоверность собранных ею свидетельств. Васик Райлих действительно применял код, заимствованный из программ Fruit и Crafty, он действительно не объявил об этом в заявках на участие в турнирах ICGA и действительно не пытался получить разрешение на использование кода от авторов этих программ. Поэтому вряд ли кого удивит, что в ICGA единодушно признали Райлиха виновным в нарушении базового правила турниров.

Похоже, уже в любом виде спор не обходится без допинга... ■

► Васик Райлих



Многоглазый компьютер

Тестируем новый моноблок Dell. — Виталий Пряхин

Компания Dell недавно выпустила на рынок свежий моноблок на основе «взрослой» платформы, предназначенной для настольных ПК. Мы не упустили возможность оценить его в действии.

Первое впечатление от Inspiron One 2320 приятное. Дисплей со светодиодной подсветкой контрастен и имеет неплохой цветовой охват для матрицы TN-film. Горизонтальные углы обзора близки к 180°, а вот по вертикали не все так здорово. Если смотреть на монитор снизу, он заметно темнеет уже при угле в 50°. Веб-камера дает вполне четкую картинку при разрешении до 1920×1080 точек. Динамики звучат настолько хорошо, насколько этого можно ожидать от встроенной акустики. В радиусе 1,5 м и верхние, и средние частоты довольно разборчивы. На моноблок по умолчанию установлена целая куча разнообразного ПО, в том числе развлекательного, позволяющего вдоволь наиграться с сенсорным дисплеем.



► Один из двух оптических датчиков тач-скрина.

Кстати, сенсорный экран на этом моноблоке довольно необычный: он основан на двух миниатюрных камерах, расположенных по его углам. Следует отметить, что дисплей распознает множественные касания. Его разрешающей способности вполне достаточно, чтобы рисовать в графическом редакторе. Едва заметная задержка сенсора совсем не мешает. Разумеется, тач-скрин никак

не реагирует на усилие нажатия, поэтому не способен заменить настоящий планшет для рисования. Хотя стилус и не входит в комплектацию, рисовать на дисплее можно любым предметом, например обычным карандашом. Как мы уже замечали в прошлом, сенсорный экран на моноблоке пригоден лишь для нехитрых развлечений, сделать использование ПК более удобным он не способен, по крайней мере в ОС Windows 7.

В отличие от множества других моноблоков, Inspiron One 2320 снабжен не только видеовыходом VGA, но и двумя входами: HDMI и VGA. А вот порты USB 3.0, столь удобные для подключения внешних накопителей, у него отсутствуют. Пожалуй, это главный недостаток данного устройства. Несмотря на то что моноблок оснащен современным беспроводным интерфейсом Bluetooth 3.0, входящие в его комплектацию мышь и клавиатура подключаются через собственный USB-свисток.

Корпус, опирающийся на две короткие ножки, имеет подставку с регулируемым углом наклона на задней стенке. У такой конструкции есть пара недостатков. Во-первых, дисплей расположен достаточно низко — в нашем случае на расстоянии 10 см от стола. Во-вторых, его нельзя установить перпендикулярно столу. Inspiron One 2320 имеет угол наклона корпуса, регулирующийся от 85 до 45°. На задней стенке имеется крепление VESA для установки моноблока на стену.

Существует две комплектации Inspiron One 2320. Протестированный нами моноблок справится и с такими ресурсоемкими задачами, как монтаж видео и работа в графических редакторах. Кроме того, благодаря видеоплате nVidia GeForce GT 525M, на нем можно даже поиграть в современные игры при умеренных настройках качества. Более дешевая версия (32 000 руб. в рознице), основанная на двухъядерном процессоре Intel Core i3-2100, лишена возможности читать диски Blu-ray.

В целом Inspiron One 2320 — неплохой ПК в своем классе, основанный на современных комплектующих. ■

Технические характеристики

Тип корпуса: моноблок

Дисплей: 23 дюйма, 1980×1080 точек, multitouch

Центральный процессор: Intel Core i5-2400S (4 ядра, 3,1 ГГц, 6 Мбайт кеша)

Чипсет: Intel H61 Express

Объем ОЗУ: 6 Гбайт

Тип ОЗУ: DDR3-1333

Графический ускоритель: nVidia GeForce GT 525M

Объем видеопамати: 1 Гбайт

Жесткий диск: Seagate Barracuda 7200.12 (3,5 дюйма, 1 Тбайт, 7200 об/мин, емкость буфера 32 Мбайт, SATA 3)

Оптический дисковод: Blu-ray с возможностью записи DVD

Интерфейсы коммуникации: Ethernet 10/100/1000 Мбит, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 3.0

Интерфейсные разъемы на корпусе: USB 2.0 — 6 шт., входы D-Sub и HDMI, выход D-Sub

Карт-ридер: 8 в 1

ТВ-тюнер: есть

Габариты (Ш×В×Г): 567×397×68 мм

Аксессуары в комплекте: беспроводные клавиатура и мышь, пульт ДУ

Операционная система: Windows 7 Домашняя Расширенная

Dell Inspiron One 2320



► **Оценка:** 88 баллов

Моноблок, оснащенный сенсорным дисплеем с диагональю 23 дюйма, имеющий внушительную производительность.

► **Цена:** 41 000 руб.

► **Производитель:** Dell Inc.

► **Сайт:** www.dell.com



Второе пришествие

Представляем жесткий диск Seagate Momentus XT ST750LX003. — Вадим Логинов

Идея увеличения быстродействия жестких дисков витает в воздухе с момента появления первых персональных компьютеров. Не секрет, что именно это параметр во все времена был узким бутылочным горлышком, ограничивающим общую производительность системы. Впрочем, попыток ускорить его работу было много — и ATA-контроллеры, использующие в качестве буфера собственное ОЗУ, и виртуальные диски, и настоящие «монстры», представляющие собой платы, несущие на борту кучу «оперативки», имеющей свое собственное питание... Однако в 2007 г. появилась интересная разработка — гибридные жесткие диски, включающие в себя обычный винчестер и твердотельный накопитель. Правда, стоит признать, что коммерческого успеха эти модели не получили. Они были довольно дороги да и особого выигрыша в производительности по тем временам не давали.

Тем не менее в 2010 г. компания Seagate решила возродить эту, казалось бы, забытую идею, разработав гибридный жесткий диск, получивший название Momentus XT. Устройство имело емкость 500 Гбайт, скорость вращения шпинделя 7200 об/мин и работало с интерфейсом SATA 2. В принципе ничего необычного, но в отличие от серии Momentus, на базе которой оно и было изготовлено, винчестер нес на своем борту 4 Гбайт быстродействующей флеш-памяти, позволяющей часто используемым приложениям не обращаться к механическому жесткому диску.

Благодаря относительно невысокой стоимости, сравнимой с аналогичным показателем у обычных жестких дисков, продукт оказался востребован на рынке, особенно среди владельцев ноутбуков, — новые диски разлетались как горячие пирожки. Естественно, что компания решила закрепить такой успех, представив пользователям вторую реинкарнацию своей раз-

работки, имеющую большую емкость (750 против 500 Гбайт) и оснащенную новым интерфейсом SATA 3, а также увеличенным вдвое объемом встроенной твердотельной памяти.

Итак, давайте посмотрим, чем же интересен обновленный Momentus XT.

Как и в предыдущем устройстве, в Seagate ST750LX003 используется флеш-память на основе SLC-технологии (single-level cell). Впрочем, по сравнению с предшественником, новый винчестер имеет два существенных отличия, касающихся микропрограммы накопителя: кэширование, позволяющее оптимизировать операции случайной записи, и более интересное для пользователя закрепление в твердотельной памяти системных данных, что, по замыслу разработчиков, должно привести к заметному ускорению загрузки системных файлов.

Наше тестирование показало, что время загрузки ОС Windows 7 действительно сокращается на 50%, достигая значения 12 с (с момента прохождения POST). Эти результаты практически вплотную приближаются к показателям SSD, что не может не радовать. Кстати, и предыдущая модель давала выигрыш во времени загрузки ОС, но он был куда менее впечатляющим.

Синтетические тесты также демонстрируют превосходство новой технологии, хотя и не во всех приложениях. Так, наибольшая эффективность достигается при потоковом чтении данных, тогда как операции случайных записи/чтения практически не показывают

Seagate Momentus XT ST750LX003

► Оценка: 80 баллов

Гибридный жесткий диск, представленный компанией Seagate, окажется неплохой альтернативой для замены единственного винчестера портативного ПК. Однако скорость его работы пока еще уступает аналогичному показателю у твердотельных SSD.

► Цена: 5000 руб.

► Производитель: Seagate

какой-либо разницы между гибридными и классическими жесткими дисками. Зато результаты тестирования загрузки приложений просто великолепны. И хотя уровень быстродействия SSD по-прежнему не превзойден, преимущества налицо: уже после третьего запуска программы начинают работать почти в 2 раза быстрее.

Кстати, владельцы мобильных компьютеров может заинтересовать еще один параметр — энергопотребление. Наши испытания показали, что по нему новинка практически не уступает обычным механическим собратьям. Так, при тестах последовательной записи Momentus XT потреблял ток 0,78 А, тогда как обычный Momentus в том же режиме расходовал 0,72 А — разница практически незаметна. ■



Samsung Galaxy Tab 7.7 даже бабушке понравится!

Ольга Акукина

Не так давно на российский рынок вышла новинка от Samsung — планшет Galaxy Tab 7.7. Устройство в подобном формфакторе давно ожидалось, ведь ранее семейство Galaxy могло предложить только большой 10,1-дюймовый и чуть более компактный 8,9-дюймовый планшет. По сути, новинка пришла на смену 7-дюймовому Galaxy Tab, который в 2010 г. стал первой Android-«таблеткой» в портфолио Samsung, но по нынешним меркам кажется уже слишком медленным в плане «железа» и не самым современным с точки зрения дизайна. В общем, прошло его время. А вот звездный час Galaxy Tab 7.7 только наступил. Так, давайте разберемся, есть ли смысл покупать новинку по не самой «демократичной» цене 30 000 руб.

Планшет выглядит привлекательно — здесь, как говорится, ни убавить, ни прибавить. Кстати, именно из-за его внешнего вида Samsung и Apple долго бодались в немецком суде. Доспорились до того, что корейцы получили постоянный запрет на продажу устройства. А другой подобной новинке — Galaxy Tab 7.0 Plus — пришлось срочно изменять дизайн, чтобы она была менее похожа на «яблочный» планшет всех времен и народов.

На мой взгляд, устройство не слишком напоминает iPad. Ну да, черная окантовка экрана, светло-серые боковины, скошенные грани, но ведь и у каждой машины есть руль и четыре колеса... Гораздо проще 10,1-дюймовый

Galaxy Tab спутать с iPad вследствие их размеров. А сравнивать 7,7 дюйма с 10 дюймами, по-моему, смысла мало. Разные устройства для разных потребностей.

На лицевой панели наряду с логотипом Samsung размещены сеточка динамика, датчики приближения/освещения и камера. Никаких клавиш нет, даже сенсорных. Поначалу это немного вводит в ступор, но потом привыкаешь.

По бокам корпуса расположены традиционные кнопки включения и регулировки громкости и прикрытые надежными заглушками слоты для SIM- и microSD-карт. На верхнем и нижнем торцах — 3,5-мм разъем для наушников, стереонаушники, микрофон и разъем для зарядки. О последнем хотелось бы сказать «пару ласковых». Популярная шутка: «В компании Samsung только два дизайнера: один держит устройства Apple, другой обводит их карандашом». Сложно сказать, почему, но скопировать решили даже такую раздражающую «фишку» Apple, как нестандартный зарядный разъем. В общем, вместо того чтобы держать под рукой один универсальный кабель microUSB для всех устройств, вам придется не забывать еще и про фирменный «самсунговский» с широким штекером. Стоит добавить, что и сам дата-кабель внешне полностью копирует аналогичный от Apple —

странно, что компании еще и по этому поводу не судятся.

Следует отметить такой момент: внешне планшет неуловимо напоминает телефон. Ну ладно, ОЧЕНЬ большой телефон. Важную роль в этом играет сеточка динамика, находящаяся там же, где и у всех телефонов. И это неудивительно — с Galaxy Tab 7.7 действительно можно звонить. Причем не только с помощью гарнитуры, но и просто приложив его к уху. Конечно, выглядит это странно, так что не рекомендуем вытворять такие трюки на людях. В любом случае функция «телефона» очень полезна, далеко не со всех Android-планшетов можно звонить, а ведь это бывает необходимо. Кстати, один мой знакомый, увидев такой



Samsung Galaxy Tab 7.7

► **Оценка:** 80 баллов

Легкий и компактный планшет с очень мощным «железом» и хоршим экраном, который хочется всегда носить с собой. Увы, не дешевый.

► **Цена:** от 30 тыс. руб. за 16-Гбайт версию.

► **Производитель:** Samsung

► **Сайт:** www.samsung.ru

«телефон», заявил, что Galaxy Tab 7.7 — идеальный вариант для его бабушки, так как кнопки для набора номера очень большие.

В своем пресс-релизе о выходе Galaxy Tab 7.7 на рынок Samsung особенно отметила его металлический корпус. Учитывая, что этот производитель металл вообще не очень уважает и часто тяготеет к глянцевому пластику, пришлось придирчиво исследовать планшет «на зуб». Что и требовалось доказать: рамка аппарата, и часть задней панели — пластиковые (но хорошо, что хоть не глянцевые). Из металла выполнена лишь довольно большая задняя крышка. Она приятная на ощупь, и на ней не остается царапин. А вот пластик более «нежный» — на нашем экземпляре нашлись несколько потертостей и даже микротрещинка.

В целом дизайн устройства заслуживает похвал. На мой взгляд, 7,7 дюйма — практически идеальный размер для компактного планшета. Новинка очень тонкая и легкая, ее не устает держать. Она поместится в сумке и даже во внутреннем кармане куртки.

Экран Galaxy Tab 7.7 имеет «ноутбучное» разрешение 1280×800 точек. Он выполнен по «модной» технологии SuperAMOLED Plus и защищен от царапин. Не могу сказать, что картинка идеально гладкая, как, например, на iPhone 4. Если присмотреться, видны отдельные пиксели и заметны неровные края у некоторых значков. Впрочем, не буду придираться, у «великого и ужасного» iPad ситуация еще хуже. В общем экран очень яркий, качественный, с отличными углами обзора и сочной цветопередачей (если она покажется слишком сочной, измените режим в настройках на «Стандартный» или «Фильм»).

В отличие от моделей 10.1 и 8.9, Galaxy Tab 7.7 работает на базе чипсета Samsung Exynos с двухъядерным процессором с частотой 1,4 ГГц. За графику отвечает чип Mali-400. Помогает этому тандему 1 Гбайт оперативной памяти DDR-2. Судя по результатам многих тестов, «железо» от Samsung быстрее популярного чипа nVidia Tegra 2. Я могу эти данные подтвердить. Устройство очень быстрое, мгновенно запускает приложения, без проблем справляется даже с требовательными к ресурсам 3D-играми.

Операционная система аппарата — Android 3.2. Вот, кстати, и ответ на вопрос: «Куда пропали кнопки под экраном?» В этой версии ОС, созданной специально для планшетных ПК, все управляющие клавиши «встроены»

в ПО. Я до сих пор не могу привыкнуть к этому новшеству и не очень понимаю, зачем Google так с нами поступил. Виртуальные клавиши очень мелкие, расположены слишком близко друг к другу. Хотя и можно привыкнуть, все равно будет неудобно.

Наверняка у любителей ОС Android уже возник вопрос: появится ли обновление планшета до версии 4.0 Ice Cream Sandwich? Напомню, это релиз одновременно для смартфонов и планшетов. Samsung обещает обновление в первом квартале 2012 года, более точных сроков пока не называли.

ОС от Google дополнена фирменной оболочкой TouchWiz. В числе ее особенностей — Live Panel для персонализации Рабочего стола (дополнительное меню, куда можно вынести ярлыки полезных программ) и симпатичные виджеты. Имеется и встроенное ПО от Samsung: «Музыкальный портал», «Книги и пресса», «Социальный портал», Редактор фото и видео, заметки, в том числе с поддержкой рукописного ввода.

Планшет оснащен основной 3-Мпикс камерой (фронтальная имеет разрешение 2 Мпикс). Не совсем понятно, почему хотя бы не 5 Мпикс? Все-таки это компактное устройство, с которого можно фотографировать без особых неудобств и сразу же делиться снимками в соцсетях благодаря поддержке 3G. Камера обладает автофокусом и вспышкой, но качество снимков

даже далеко не среднее. И чем хуже условия освещения, тем больше на фото цифрового шума и артефактов. Поддерживается и видеозапись в разрешении 720p, но качество роликов не впечатляет. Кроме того, во время съемки интерфейс камеры может поворачиваться в зависимости от положения планшета в пространстве, а вот управляющие клавиши Android всегда остаются в горизонтальной позиции, что неудобно.

Звук меня не разочаровал. Конечно, почти восьмидюймовый планшет не будешь использовать в качестве плеера, но включить музыку через стереодинамики не стыдно.

А еще у планшета есть GPS, который довольно шустро работает. Благодаря относительной компактности, устройство удобно использовать как навигатор.

Аккумулятор Samsung Galaxy Tab 7.7 имеет емкость 5100 мА·ч. Лично я показателями автономной работы планшета осталась довольна. В ходе тестирования устройство приходилось заряжать в среднем один раз в полтора-два дня. Я не звонила, но регулярно выходила в Сеть через Wi-Fi или 3G, устанавливала и запускала приложения и игры, фотографировала, смотрела фильмы, читала книги. ■



Квадрат текстолита

Обзор системных плат формфактора Mini-ITX. — Виталий Пряхин

Современные комплектующие позволяют собрать в компактном корпусе не только неттоп, но и вполне достойную рабочую станцию или даже игровой ПК. Однако выбор в пользу компактных формфакторов обычно делают лишь тогда, когда компактность является ключевым критерием. Поэтому системные платы формфактора Mini-ITX мы тестируем отдельно.

Платформы

В настоящее время актуальными платформами для компактного настольного ПК являются Intel LGA1155 и AMD Lynx (процессорный разъем FM1). Для любого домашнего ПК, будь то медиаплеер,

самодельная NAS или просто настольный компьютер, всегда важна тишина. Чтобы сохранить приемлемый уровень шума в компактном корпусе, процессор должен обладать как можно более скромным TDP (thermal design power). У процессоров AMD минимальное энергопотребление составляет 65 Вт, что вовсе не мало. Именно столько потребляет AMD A6-3500, который мы использовали для тестирования. У Intel среди двухъядерных процессоров есть модели с тепловыделением в 35 и даже в 17 Вт. Правда, достигается такая энергоэффективность в результате сомнительного компромисса. Экономный Intel Core i3-2120T, потребляющий

35 Вт, стоит столько же, сколько и 65-Вт версия без индекса Т. В то же время его номинальная тактовая частота ниже на 700 МГц и составляет 2,6 ГГц.

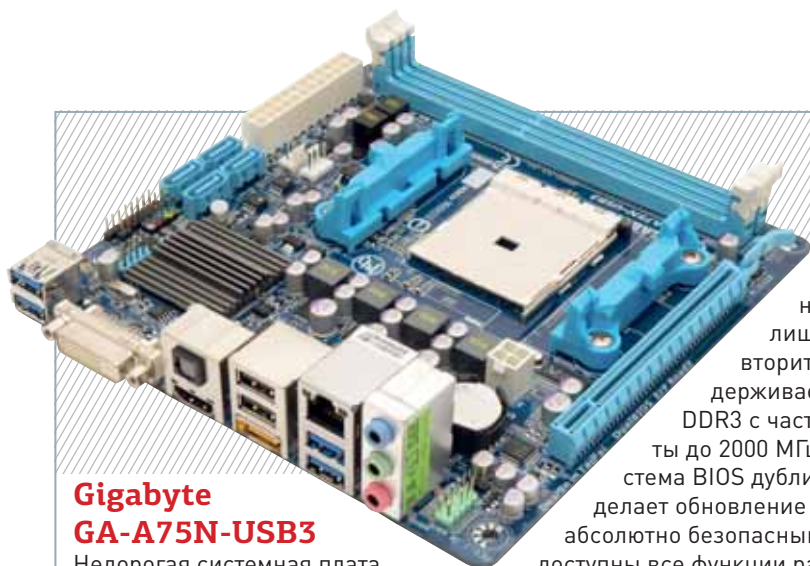
При цене в 4400 руб. двухъядерный Intel Core i3-2120T лишь немного превосходит по производительности трехъядерный AMD A6-3500, стоящий всего 2400 руб. Как видите, за энергоэффективность надо платить, поэтому при выборе конфигурации стоит хорошо подумать над тем, насколько компактный ПК вы хотите получить. Охладить 65-Вт процессор в корпусе размером с пакет молока, сохранив приемлемый уровень шума, к сожалению, не получится.

Тестовый стенд

Для проведения тестов мы выбрали корпус Lian Li PC-Q25. Он довольно необычен. Помимо платы формфактора Mini-ITX, в него можно установить до восьми 3,5-дюймовых жестких дисков. Предусмотрено посадочное место под обычный блок питания ATX. Правда, блоки питания, снабженные 120-мм вентилятором, не поместятся туда по длине. Сам корпус алюминиевый, что хорошо сказывается на охлаждении. Кроме того, в нем установлены два 120-мм вентилятора, один из которых обдувает корзину горячей замены с пятью накопителями, а другой выдувает воздух через «крышу» корпуса. На обоих вентиляторах (даже на выдувном), а также на вентиляционном окне в днище установлены сетки для улавливания крупной пыли. Полное отсутствие каких-либо разъемов или 3,5-дюймового посадочного места для карт-ридера указывает на то, что этот корпус предназначен для построения самодельного сервера, а вовсе не пользовательской машины.

Вполне ожидаемо, что в таком хорошо вентилируемом корпусе никакими стресс-тестами мы не смогли нагреть комплектующие до опасных пределов. Температура процессора находилась в районе 50° С, как в случае с платформой AMD, так и Intel. Объясняется это тем, что у штатного кулера AMD более быстрый вентилятор. Особенно удачно реализован обдув жестких дисков, поэтому наш накопитель, установленный в корзину горячей замены, нагрелся лишь до 35° С. На дне корпуса имеются посадочные места еще для трех дисков. Они охлаждаются через находящееся прямо под ними вентиляционное отверстие, воздух в которое затягивается выдувными вентиляторами в корпусе и блоке питания.





Gigabyte GA-A75N-USB3

Недорогая системная плата тайваньской компании Gigabyte обладает всеми стандартными «фишками», свойственными ее устройствам. Внимательные читатели «Мира ПК», конечно, о них давно

знают, но не будет лишним и повториться. Поддерживается память DDR3 с частотой работы до 2000 МГц. Подсистема BIOS дублирована, что делает обновление прошивки абсолютно безопасным. В BIOS доступны все функции разгона и работы с жесткими дисками большой емкости (3 Тбайт и выше). Автоматический профиль регулировки оборотов кулера, как всегда, оптимален. В нашем случае это актуально,

поскольку штатный кулер процессора AMD A6-3500 отнюдь не тихий.

Все порты SATA, включая eSATA на задней панели, работают со скоростью 6 Гбит/с.

В целом функционально сбалансированная плата прекрасно оправдывает свою цену, за исключением одного досадного недостатка. Разработчики из Gigabyte сэкономили на ЦАП, необходимых для обеспечения видеовыхода VGA, из-за чего подключить монитор без цифрового входа к этой плате невозможно. Наличие четырех гнезд USB 3.0 на задней панели, конечно, радует, однако было бы удобнее, если бы два порта из них можно было подключить к разъемам в корпусе, поскольку использовать гнезда на задней панели для портативных накопителей неудобно.

Intel DH61DL

Эта системная плата компании Intel явно выделяется среди остальных, ориентированных на типовые домашние ПК. Во-первых, она снабжена редким в наше время портом LPT, причем место для соответствующего разъема не пожалели на задней панели. Сейчас параллельный порт может пригодиться лишь для очень специальных задач. Сомневаюсь, что среди рядовых пользователей найдется много желающих подключить к нему старый принтер или Zip-диск. Если же параллельный порт вам действительно необходим, то выбор системных плат ограничен до предела. Например, в нашей тестовой лаборатории имеется измерительное оборудование, которое умеет общаться с ПК исключительно по LPT.

Кроме LPT, на плате распаян и разъем PS/2, о существовании которого Intel, не в пример остальным производителям системных плат, казалось, уже давно забыла.

Дополнительный простор для создания системы с нестандартной функциональностью открывает то, что у DH61DL не один разъем расширения, а два, причем второй предназначен для плат Mini PCI Express.

Несмотря на свою специальную направленность, эта плата снабжена скоростными портами USB 3.0, а её цена вполне соответствует качеству.



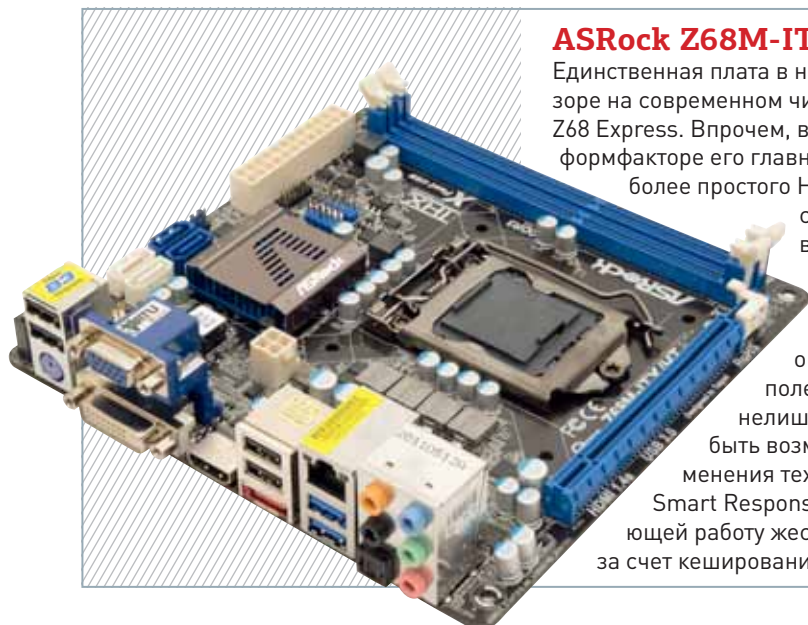
ASRock Z68M-ITX/HT

Единственная плата в нашем обзоре на современном чипсете Intel Z68 Express. Впрочем, в компактном формфакторе его главное отличие от более простого H67 Express,

состоящее в возможности создания массивов из видеоплат, оказалось бесполезным. Зато нелишней может быть возможность применения технологии Intel Smart Response, ускоряющей работу жесткого диска за счет кеширования данных

на твердотельном накопителе, подключенном по SATA. В комплектацию входит пульт ДУ, что придется по нраву тем, кто хочет использовать ПК в качестве продвинутого медиаплеера.

Подсистема UEFI, как и положено, снабженная графическим интерфейсом, включает все нужные настройки. Единственный недостаток, выявленный нами, заключается в том, что плата почему-то наотрез отказалась стартовать с имеющимися у нас модулями памяти DDR3-1333 (Apacer 78.AAGC6.BS) и DDR3-2133 (Silicon Power SP002GBLYU213S02). Из-за чего запустить систему удалось лишь со старыми модулями Corsair CM3X1024-1333C9. Обновление прошивки UEFI проблему не решило.



Характеристики системных плат формфактора Mini-ITX

Модель	Оценка «Мира ПК»	Разъем процессора	Чипсет	Разъемы расширения	Число портов интерфейсов накопителей			VGA	DisplayPort	HDMI
					SATA 2	SATA 3	eSATA			
Gigabyte GA-A75N-USB3	87	AMD FM1	A75	PCI Express x16	○	4	1	○	○	●
ASRock A75M-ITX	90	AMD FM1	A75	PCI Express x16	○	4	1	●	○	●
Asus F1A75-I	90	AMD FM1	A75	PCI Express x16	○	4	1	○	●	●
Asus P8H67-I Deluxe	92	Intel LGA1155	H67 Express	PCI Express x16	2	2	1	●	○	●
ASRock Z68M-ITX/HT	88	Intel LGA1155	Z68 Express	PCI Express x16	2	2	1	●	○	●
Biostar TH61 ITX	80	Intel LGA1155	H61 Express	PCI Express x16	4	○	○	●	○	●
Intel DH61DL	88	Intel LGA1155	H61 Express	PCI Express x1	3	○	○	●	○	○
Intel DH67CF	90	Intel LGA1155	H67 Express	PCI Express x16	2	2	1	○	●	●
ECS H61H2-I2	90	Intel LGA1155	H61 Express	PCI Express x1	4	○	○	●	○	○

● — есть. ○ — нет.



ASRock A75M-ITX

Системная плата компании ASRock очень похожа на своего конкурента производства Gigabyte. Она стоит ровно столько же, но имеет пару небольших преимуществ. У нее есть упомянутый выше выход VGA, а также одно гнездо PS/2. Аудиокодек здесь 8-канальный, к плате напрямую можно подключить три вентилятора, а не два, как к плате Gigabyte. А еще число портов USB 2.0, к которым можно подключить гнезда в корпусе, здесь вдвое больше — их четыре. Кроме того, ASRock обещает совместимость своей платы с памятью, работающей на еще более внушающей частоте, чем Gigabyte, — 2400 МГц. Поэтому несмотря на количество мелких различий, которые вряд ли можно назвать существенными, за исключением разве что выхода VGA, разница в оценках этих двух плат минимальна.

Intel DH67CF

Вторая системная плата компании Intel ориентирована на «обычного» пользователя. На ее задней панели россыпь разъемов современных скоростных интерфейсов, включая USB 3.0, eSATA и DisplayPort. Аудиокодек — 8-канальный и даже снабжен оптическим выходом. В полноразмерное гнездо PCI Express ничто не мешает установить игровую видео плату. Правда, допустимый тепловыделитель процессора ограничен 65 Вт. Поддерживается память DDR3 с частотами работы 1066 и 1333 МГц. Чипсет H67 Express обеспечивает все возможные режимы RAID: можно либо ускорить дисковую подсистему, либо сделать ее более надежной.

Кстати, о надежности. Компания Intel — единственная из производителей системных плат, которая до сих пор не отказалась от пресловутых конденсаторов с жидким электролитом. Исключения составляют лишь очень дешевые модели системных плат, собранные из комплектующих соответствующей ценовой категории и качества. Что же касается продукции Intel, то массовых проблем с неисправностями их системных плат по вине конденсаторов не наблюдается.



Разъемы на задней панели								Особенности	Цена, руб.
DVI-D	Dual-Link DVI	RJ-45 (Ethernet)	USB 2.0	USB 3.0	3,5 мм	S/PDIF	PS/2		
●	○	1	2	4	3	● (оптический)	○	○	2800
○	○	1	2	4	5	● (оптический)	1	○	2800
●	○	1	4	2	3	● (оптический)	1	Wi-Fi, Bluetooth, пульт ДУ с QWERTY-клавиатурой, возможность подключения двух гнезд USB 3.0 в корпусе	4300
●	○	1	4	2	3	● (оптический)	1	Wi-Fi, Bluetooth, совместимость с модулями памяти SO-DIMM, возможность подключения двух гнезд USB 3.0 в корпусе	4200
●	○	1	4	2	5	● (оптический)	1	Пульт ДУ в комплекте, поддержка технологии Intel Smart Response	3800
●	○	1	4	2	5	● (оптический)	2	Возможность подключения двух гнезд USB 3.0 в корпусе	4200
●	○	1	2	2	3	○	1	Разъем LPT на задней панели, свободный разъем Mini PCI Express	2600
○	●	1	4	2	5	● (оптический)	○	○	3600
●	○	1	4	○	3	○	2	○	1600

● — есть. ○ — нет.

Результаты теста PCMark 7, баллы

Процессор	PCMark Score	Lightweight	Productivity	Creativity	Entertainment	Computation
AMD A6-3500	2173	1937	1588	2415	2101	1865
Intel Core i3-2120T	2805	2359	1774	5466	2351	10193

прогрессивные
источники
информации

Solid-State Drive



SSDNow

Компьютер не успевает за темпами вашей жизни? Не спешите покупать новый, просто переходите на твердотельный накопитель Kingston SSDNow. Комплект для обновлений поможет быстро установить накопитель, а предоставленное программное обеспечение скопирует все необходимые файлы. SSDNow – надежный, удобный и экологичный помощник для вашего компьютера.

kingston.com/ssd



©2012 Kingston Technology Corporation, 17600 Newhope Street, Fountain Valley, CA 92708 USA. Все права защищены. Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев. Реклама



Asus F1A75-I

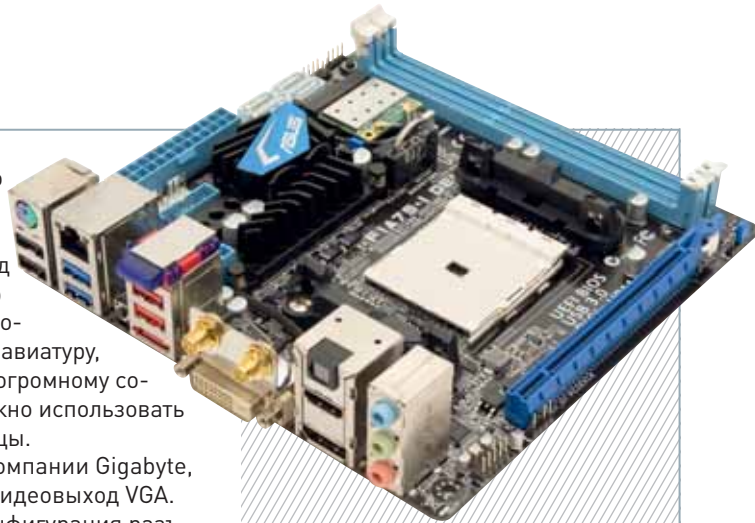
Обе системные платы компании Asus, представленные в нашем обзоре, значительно отличаются от остальных. Главная «фишка» модели F1A75-I — поддержка беспроводных интерфейсов Bluetooth 3.0 и Wi-Fi 802.11n. Адаптер последнего установлен в разъем Mini PCI Express и подключен к двум стандартным гнездам RP-SMA на задней панели. В комплектацию платы входят две изящные антенны на магнитном креплении. Их можно разместить, где угодно, на корпусе ПК (если он, конечно, не алюминевый, как Lian Li PC-Q25). Они гораздо эффективнее антенн, не снабженных фидерами, которые устанавливаются непосредственно на гнездо, поскольку за задней стенкой системного блока уровень принимаемого сигнала, как правило, минимален.

Еще одна особенность данной платы — наличие пульта ДУ, имеющего, помимо кнопок управления медиа-

плеером, несколько «горячих» клавиш для выполнения стандартных команд Windows, например <Alt>+<Tab>, и полноценную QWERTY-клавиатуру, которую, к нашему огромному сожалению, невозможно использовать для ввода кириллицы.

Как и у платы компании Gigabyte, здесь отсутствует видеовыход VGA. В остальном же конфигурация разъемов на задней панели вполне удачна. Два из четырех портов USB 3.0 не выведены на заднюю панель, что весьма удобно.

Наделить системную плату всеми вышеупомянутыми «вкусностями» Asus показалось недостаточно, поэтому вдобавок к мультимедийному функционалу эта плата позиционируется как разгоняемая. Поддерживаются процессоры с тепловыделением до 100 Вт, преобразователь напряжения, пита-



ющий процессор снабжен цифровым контроллером ШИМ. В UEFI доступны функции автоматического и ручного разгона. На плате имеется аппаратная кнопка MemOK! Предполагается, что она как-то улучшает ее совместимость с памятью. Впрочем, многие системные платы других производителей имеют отличную совместимость с различными модулями памяти и без такой кнопки, поэтому не совсем понятно, зачем она нужна.



Asus P8H67-I Deluxe



Будучи выполненной под совершенно другую платформу, плата P8H67-I Deluxe очень похожа на рассмотренную выше F1A75-I. Правда, из-за ее чрезмерной навороченности места

на ней не осталось даже для разъемов DIMM, и потому на плате распаяны компактные разъемы SO-DIMM. Рабочая частота памяти ограничена 1333 МГц, благо, такие модули памяти сейчас стоят не дороже обычных.

По опыту могу сказать, что с модулями SO-DIMM чаще возникают проблемы совместимости, поэтому перед покупкой лучше ознакомиться со списком QVL на сайте производителя платы и купить подходящую память, не надеясь зря на кнопку MemOK!

Из разгонных функций сюда добавлен аппаратный переключатель, предназначенный для разгона встроенного в процессор графиче-

ского ускорителя. Пульт ДУ, к сожалению, не входит в комплектацию, а вот удобные антенны Wi-Fi — на месте. Кроме того, на задней панели есть синее гнездо видеовыхода VGA.

В целом обе системные платы компании Asus, представленные в обзоре, обладают самой широкой функциональностью да и выполнены с умом. К сожалению, они в той же мере узконаправлены, в какой совершенны. Если вам необходимы беспроводные интерфейсы, которые они поддерживают, то две эти модели — лучший выбор. В противном случае их покупка обернется ненужной переплатой. Кстати, в модельный ряд Asus входит системная плата P8H67-I, отличающаяся от версии Deluxe отсутствием беспроводных интерфейсов и наличием шести портов SATA, вместо четырех.

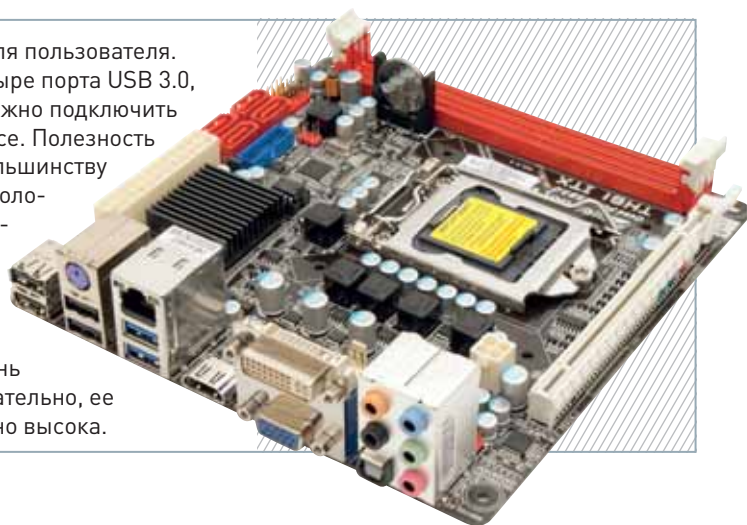
Biostar TH61 ITX

Системная плата компании Biostar основана на более простом чипсете, чем вышеописанные устройства, — H61 Express. Его основное отличие от H67 — отсутствие поддержки RAID и портов SATA 3.

Эта плата поддерживает процессоры с энергопотреблением до 95 Вт и имеет полноценный 16-линейный порт PCI Express. Допустимая частота работы памяти ограничена 1333 МГц.

Подсистема UEFI лишена графического интерфейса, что делает настрой-

ку куда удобнее для пользователя. На плате есть четыре порта USB 3.0, два из которых можно подключить к гнездам в корпусе. Полезность этого спорная, большинству пользователей с головой хватит одного-двух скоростных портов. На наш взгляд, функциональность платы подобрана не очень удачно, и, следовательно, ее цена неоправданно высока.



ECS H61H2-I2

Системная плата компании ECS отличается от остальных устройств в этом обзоре ценой. Она заметно дешевле не только своих аналогов на чипсете Intel H61 Express, но даже плат под платформу AMD, которые в среднем дешевле. Разумеется, эта дешевизна не могла не отразиться на функциональности. Единственный интерфейс для связи с периферией — USB 2.0, да и таких портов на задней панели всего четыре. Еще четыре гнезда можно подключить к разъемам на самой плате. Разъем расширения — однолинейный, т.е. видеоплату подключить не получится. Память с рабочей частотой выше 1333 МГц не поддерживается.



Вместо ставшей уже привычной UEFI, здесь применена старая добрая BIOS разработки American Megatrends Inc. После обновления прошивки до последней версии BIOS неожиданно для нас обзавелась графическим интерфейсом.

Впрочем, инженерам из ECS удалось найти вполне адекватный компромисс между дешевизной и качеством. По этой причине H61H2-I2 получает от нас столь высокую оценку.

Итоги

Поскольку в нашем обзоре представлены системные платы под две очень разные платформы, отдать награду «Выбор редакции» одной из них было бы неправильно. Главные преимущества платформы AMD Lync — быстрая интегрированная графика и возможность объединения ее в массив с дискретными платами, а также то, что платы под Lync стоят чуть дешевле при прочих равных условиях. Intel отличается энергоэффективными процессорами, поэтому для очень компактной и/или тихой системы выбор стоит сделать в пользу ее продуктов.

Из плат под Intel «Выбором редакции» могла бы стать плата Intel DH67CF, а под AMD — ASRock A75M-ITX.

Награда «Лучшая покупка» достается плате ECS H61H2-I2. В довесок к ней стоит приобрести дешевый двухъядерный процессор Intel Celeron или Pentium, а поместить ее лучше в компактный корпус с блоком питания не мощнее 80 Вт. Стоить такая система будет лишь немного дороже неттопов на базе Atom, а по производительности превзойдет таковые на голову. ■

Удачная новинка THERMALTAKE

Реклама

Корпус современного ПК должен быть не только просторным и удобным в использовании, но и иметь привлекательный вид. Компания Thermaltake, один из лидеров индустрии корпусостроения, предлагает свое решение. Отлично зарекомендовавшая себя серия корпусов Level 10 пополнилась новой моделью, теперь с индексом GTS. Новинка имеет добротный, проверенный временем, но в тоже время по-своему уникальный дизайн. Она выпускается в двух вариантах — привычном черном и белоснежном (Snow Edition).

Общее исполнение конструкции весьма качественное, внутренняя отделка также на высоком уровне. Для тех, кто в играх использует гарнитуру, производитель предусмотрел специальную вешалку, которая выведена на боковую панель корпуса.

Обширное внутреннее пространство облегчает монтаж компонентов. Геймерам, несомненно, понравится то, что в систему можно устанавливать длинные видеокарты.

Жесткие диски (также возможен монтаж SSD-накопителей) крепятся

горизонтально в непосредственной близости от вентилятора, что способствует их качественному охлаждению. Они устанавливаются в специальные корзины, причем таким образом, что их несложно быстро извлечь и заменить. Кстати, система вентиляции неплохо продумана. В ней функционируют два больших высокоэффективных вентилятора, обеспечивающих хорошую температурную обстановку для высокопроизводительной системы. Если же этого все-таки не хватает, производитель

предусмотрел возможность установки еще трех опциональных охладителей, причем все посадочные места оснащены съемными пылевыми фильтрами.

Монтаж оптических накопителей прост и удобен. Также удобно и то, что производитель продумал продвинутую систему укладки кабелей внутри корпуса — ничего не болтается. А чтобы предотвратить несанкционированный доступ к компонентам ПК, имеется «умная» система запираания с помощью ключа.

Для лучшего охлаждения блок питания крепится в нижней части корпуса.

А на тот случай, если пользователь решится применить еще и систему жидкостного охлаждения, на задней панели предусмотрены отверстия для шлангов.

Так как корпус рассчитан на продвинутую аудиторию, на фронтальную панель выведены два внешних разъема стандарта USB 3.0, а также привычная пара USB 2.0.

Компания Thermaltake в очередной раз создала удачный корпус, который, несомненно, понравится многим.



Новый друг геймера

Тестирование видеоплаты AMD Radeon HD 7950 в исполнении XFX. — Виталий Пряхин

В феврале этого года мы опубликовали статью о первой видеоплате компании AMD 7000-й серии — Radeon HD 7970. За это время подоспела и облегченная версия на том же графическом процессоре — 7950. В отличие от 6000-й серии, эти платы вполне оправданно были отнесены к новому поколению, поскольку по производительности радикально превосходят предыдущую серию. Изначально ГП серии Northern Islands планировалось производить по 32-нм техпроцессу, но они были изготовлены на базе 40-нм технологии, как и предшествующее им поколение. Зато следующая, нынешняя серия Southern Islands, базируется уже на 28-нм технологии. Отсюда и соответствующая разница в скорости и функциональности. Добавлена поддержка DirectX 11.1. Объем видеопамати увеличен до 3 Гбайт для обеих плат на топовом ГП Tahiti. Куда более важной новацией стала поддержка шины PCI Express версии 3.0, вдвое превосходящая по пропускной способности предыдущую 2.1. В настоящее время единственной настольной платформой с поддержкой PCI-E 3.0 является Intel LGA 2011. В этом месяце ожидается выпуск процессоров, основанных на микроархитектуре Ivy Bridge и имеющих контроллер PCI Express 3.0 под процессорный разъем LGA1155.

В прошлый раз мы наглядно продемонстрировали, что в играх Radeon HD 7970 значительно превосходит по производительности GeForce GTX 580, самую быструю одночиповую видео плату на ГП производства nVidia. Теперь сравним Radeon HD 7950 с другими ее конкурентами.

Особенности видеолат 7-й серии

Графический процессор Tahiti, благодаря новому техпроцессу, имеет на 2/3 больше транзисторов, чем предыдущий топовый чип компании AMD. К тому же значительные изменения произошли в архитектуре процессора. Вкратце их суть заключается в том, что исполнительными устройствами сейчас можно управлять более тонко. Раньше АЛУ, объединенные в блоки по 64 штуки, выполняли за такт одну инструкцию на 64 различных блоках данных, а теперь их развели в группы по 16. Следовательно, вырос и объем кеша инструкций. Если бы при переходе на новый техпроцесс разработчики ограничились лишь масштабированием старой архитектуры, мы бы, скорее всего, получили прирост скорости в играх, пропорциональный увеличению числа транзисторов — на 2/3 за каждый такт. А так число потоковых процессоров (SIMD-модулей) возросло на 1/3. Зато новый ГП чуть быстрее старого по частоте. Изменения в архитектуре ориентированы вовсе не на игры, а на гетерогенные вычисления. Иначе говоря, они делают видео платы более универсальными. Например, в задаче создания блоков для сетевой валюты Bitcoin видео плата Radeon HD 7970 превосходит 6970 на 70% по производительности и окупается на 27% быстрее. Правда, в этой задаче графические процессоры AMD по эффективности уже давно уступили первенство специализированным вычислителям на основе ПЛИС.

Что же касается Radeon HD 7950, то он отличается от 7970 следующим:

из 2048 потоковых процессоров в его ГП активны лишь 1792, номинальная частота ГП уменьшена с 925 до 800 МГц, а памяти — с 5,5 до 5 ГГц. Следовательно, энергопотребление у него на четверть ниже, чем у старшего брата. Розничная цена на Radeon HD 7950 начинается с 15 тыс. руб., а на 7970 — с 17,5 тыс. руб.



XFX Double D HD7950 Black Edition

Поступившая к нам видео плата компании XFX далека от референса. Система охлаждения здесь построена на основе простых вентиляторов, рассеивающих горячий воздух внутри корпуса. При нормальной вентиляции шум, создаваемый видео платой, находится в разумных пределах. От соседней по модельному ряду она отличается тем, что на ее кулер установлены два вентилятора, а не один. Тепло от процессора отводится радиатором на основе паровой камеры. Частоты работы ГП и памяти подняты до значений, являющихся номиналом для Radeon HD 7970.

Как и на референсной плате AMD, один из слотов на задней панели полностью предназначен для вентиляции. Однако переходник DisplayPort-DVI, обещанный AMD, в комплектацию не входит.

Технические характеристики видеолат

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Графический процессор	Число унифицированных шейдерных процессоров	Число ROP-блоков	Частота растрового блока ГП, МГц	Частота работы шейдерного блока ГП, МГц	Объем видеопамати, Мбайт	Эффективная частота видеопамати, МГц	Разрядность шины памяти, бит	Тип видеопамяти	Цена, руб.
XFX Double D HD7950 Black Edition	87	AMD Tahiti	1792	32	900	900	3072	5500	384	GDDR5	16 000
Leadtek WinFast GTX 580 3G	77	nVidia GF110	512	48	772	1544	3072	4008	384	GDDR5	16 500
Palit GeForce GTX 570 Sonic Platinum	85	nVidia GF110	480	40	800	1600	1280	4000	320	GDDR5	10 900

Результаты тестирования программой Unigine Heaven Benchmark (DirectX 11), кадр/с / баллы

Модель	Tesselation off						Tesselation on					
	1280x1024 точки		1680x1050 точек		1920x1080 точек		1280x1024 точки		1680x1050 точек		1920x1080 точек	
	AA x8, AF x8	AA off, AF x8	AA x8, AF x8	AA off, AF x8	AA x8, AF x8	AA off, AF x8	AA x8, AF x8	AA off, AF x8	AA x8, AF x8	AA off, AF x8	AA x8, AF x8	AA off, AF x8
XFX Double D HD7950 Black Edition	102/2561	142/3590	82/2073	119/2995	74/1868	108/2719	69/1750	98/2458	59/1480	84/2121	54/1356	88/2211
Leadtek WinFast GTX 580 3G	85/2135	126/3167	67/1653	99/2483	57/1448	87/2187	61/1526	89/2248	49/1233	73/1847	44/1102	73/1850
Palit GeForce GTX 570 Sonic Platinum	77/1951	118/2969	60/1507	92/2313	52/1318	81/2032	56/1403	84/2108	45/1129	68/1726	40/1008	68/1724

Производительность в игре Metro 2033 (DirectX 11), кадр/с

Модель	1280x1024 точки		1680x1050 точек		1920x1080 точек	
	AAA, AF 4x	MSAA 4x, AF 16x	AAA, AF 4x	MSAA 4x, AF 16x	AAA, AF 4x	MSAA 4x, AF 16x
XFX Double D HD7950 Black Edition	81	67	69	55	61	50
Leadtek WinFast GTX 580 3G	70	54	56	43	49	38
Palit GeForce GTX 570 Sonic Platinum	65	50	52	40	46	35



Leadtek WinFast GTX 580 3G

В качестве оппонента Tahiti мы включили в тестирование уже не новую плату GeForce GTX 580 с 3 Гбайт видеопамяти. Эта версия компании Leadtek отличается качественным кулером, который подойдет для любого корпуса, поскольку самостоятельно выдувает отработанный воздух за пределы системы. Частоты полностью соответствуют номиналу, а объем видеопамяти равен таковому у Radeon HD 7970.



Palit GeForce GTX 570 Sonic Platinum

Разогнанная версия GeForce GTX 570 производства Palit охлаждается радиатором на основе тепловых трубок и двумя вентиляторами. Вкупе с цветovým решением это делает плату внешне очень похожей на Radeon HD 7950 компании XFX. При стресс-тесте кулер фирмы Palit шумел заметно громче остальных участников нашего тестирования, даже на открытом стенде.

Результаты теста FutureMark 3DMark11 в различных режимах, баллы

Модель	Entry	Performance	Extreme
XFX Double D HD7950 Black Edition	9599	7002	2493
Leadtek WinFast GTX 580 3G	8986	6392	2099
Palit GeForce GTX 570 Sonic Platinum	1990	6096	8746

Производительность в игре Crysis 2 (DirectX 11), кадр/с

Модель	1280x1024 точки	1680x1050 точек	1920x1080 точек
XFX Double D HD7950 Black Edition	78	78	58
Leadtek WinFast GTX 580 3G	72	58	51
Palit GeForce GTX 570 Sonic Platinum	67	55	49



Полную версию статьи читайте на «Мир ПК-диске» и www.pcworld.ru

Итоги

Как видите, топовое решение на ГП nVidia безнадежно отстает даже от облегченной версии Tahiti во всех тестах. Учитывая то, что стоят эти видеокарты одинаково, выбор очевиден. Что же касается GeForce GTX 570, то она вполне оправдывает свою цену, по крайней мере до появления младших плат новой серии производства AMD: модельных

рядов 7800 и 7700, которые, возможно, поступят в продажу уже в апреле. На этот раз AMD установила довольно высокие цены на старшую линейку своих видеокарт, но они вполне оправдываются производительностью. Похоже, AMD вновь ненадолго фактически получила монополию в сегменте видеокарт для топовых игровых ПК. Так будет до тех пор, пока nVidia не догонит AMD, освоив новый техпроцесс. ■

Доступная портативность

Тестирование нетбуков под управлением ОС Windows 7. — Вадим Логинов

Наверняка многие помнят, с каким нетерпением несколько лет назад пользователи ожидали появления нового устройства под названием EEE PC. Ходили разнообразные слухи, строились те или иные предположения... Действительность превзошла самые смелые ожидания. Эксперимент компании ASUSTeK оказался на редкость удачным — на компьютерном рынке появился новый класс устройств под названием нетбук.

Сейчас уже можно говорить о том, что этот подвид портативных компью-

теров окончательно сформировался.

Более того, рынок нетбуков теперь насыщен как никогда — изготовителей много, причем у каждого из них в ассортименте входит не один десяток моделей. Кроме того, на рынке до сих пор продолжают появляться новые игроки, желающие отхватить свой кусок пирога, хотя сделать это в наши дни гораздо труднее, чем несколько лет назад.

Впрочем, несмотря на определенную стагнацию, рынок нетбуков продолжает обновляться, причем участвуют в этом процессе почти все из-

готовители, отметившиеся на данном поприще. И это неудивительно, ведь за пять лет, прошедшие с момента появления первого EEE PC, устройство, предназначенное для решения узкоспецифических функций, превратилось в аппарат, способный справиться с большинством повседневных задач рядового пользователя. Конечно, для игр нетбуки по-прежнему непригодны, однако офисная деятельность, Интернет и даже мультимедиа стали родной стихией для этих миниатюрных компьютеров.

Acer Aspire One A0722-C68kk

Компанию Асер можно назвать одним из наиболее плодотворных изготовителей нетбуков — изделия ее производства появляются на рынке с регулярностью, достойной подражания. Очередным ее детищем стала модель Aspire One A0722-C68kk, выполненная на базе перспективной платформы AMD Brazos, являющейся прямым конкурентом Intel Atom.

Внешне аппарат выглядит весьма симпатично. Несмотря на примененный в конструкции пластик, дизайнеры потрудились на славу, хотя стоит признать, что бардовая верхняя крышка, украшенная крупным логотипом компании, оказалась довольно маркой. Зато внутренние поверхности матовые и совершенно не притягивают к себе грязи и отпечатков пальцев.

Клавиатура, выполненная по островной технологии, вполне заурядна. Кнопки не очень большие, но и не меньше, чем у других 10-дюймовых моделей. Раскладка хорошая, а вот реализация стрелочных кнопок не совсем удачна — они очень маленькие, поэтому пользоваться ими не очень удобно. Зато все остальное в полном порядке — ход у клавиш большой, нажимаются они легко и четко.

Размеры сенсорной панели составляют 76×35 мм. Она расположена чуть ниже плоскости основной рабочей зоны, так что палец отлично ощущает ее границы и не выходит за

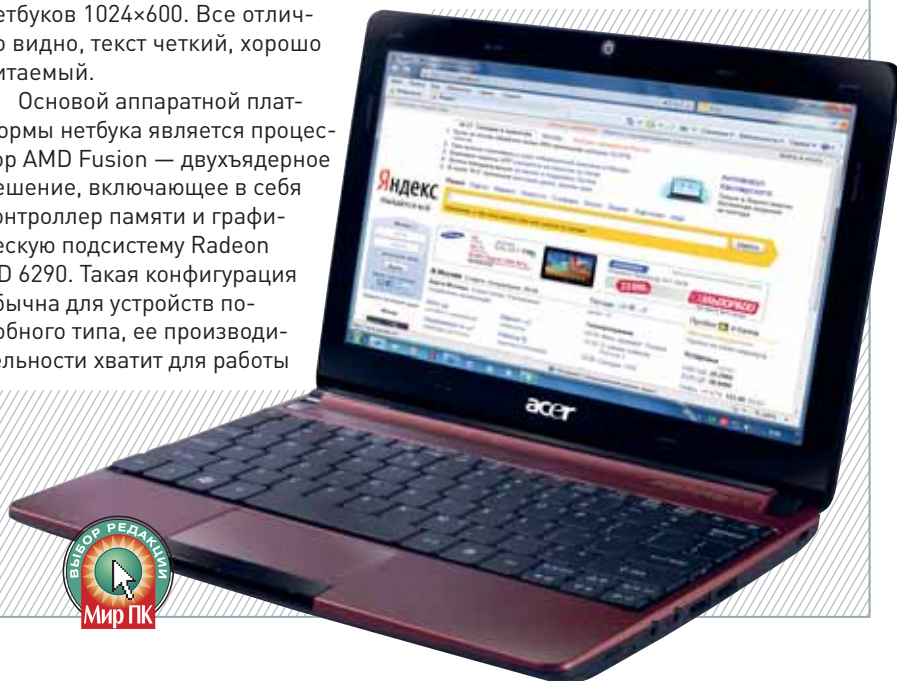
пределы. За деятельность мышинных кнопок отвечает сдвоенная «качелька», нажимается она мягко и практически бесшумно. Естественно, что сенсорная панель поддерживает технологию множественных прикосновений.

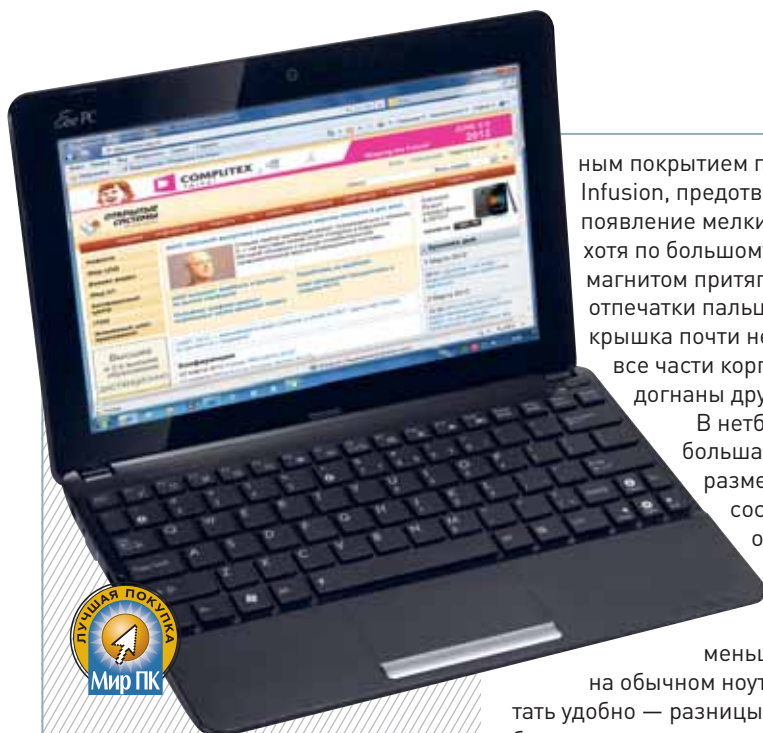
И глянцевый дисплей, и пластик вокруг него отличаются повышенной маркостью. Впрочем, картинка на экране более чем неплохая, да и запас по яркости велик, так что даже при солнечном свете экран блекнет не очень сильно. Порадовало и разрешение матрицы — 1366×720 точек позволяет разместить на экране гораздо больше информации, чем при использовании стандартных для нетбуков 1024×600. Все отлично видно, текст четкий, хорошо читаемый.

Основой аппаратной платформы нетбука является процессор AMD Fusion — двухъядерное решение, включающее в себя контроллер памяти и графическую подсистему Radeon HD 6290. Такая конфигурация обычна для устройств подобного типа, ее производительности хватит для работы

с документами, веб-серфинга и других несложных задач. Серьезную графику аппарат не потянет, хотя старые «игрушки» пойдут на ура. Кроме того, AMD Radeon HD 6290 содержит видеodeкодер, поддерживающий аппаратное декодирование MPEG-2, H.264, VC-1, DivX, Xvid и MPEG-4 Part 2. Соответственно, с проигрыванием видеofilьмов 1080i никаких проблем не возникает, а загрузка процессора при этом не превышает 40—50%.

Понравилось и время автономной работы. Так, при максимальных яркости и загрузке процессора нетбук смог продержаться чуть меньше 4 ч, тогда как в режиме чтения это время увеличилось до 8 ч.





Asus EEE PC 1011PX

И по числу выпущенных моделей, и по качеству их изготовления компания ASUSTeK является лидером российского рынка нетбуков. Не стал исключением и EEE PC 1011PX — он отличается изысканным дизайном и сбалансированностью технических характеристик.

Модель относится к линейке Seashell, имеющей форму корпуса, схожую с морской ракушкой. Матовый черный пластик снабжен специаль-

ным покрытием под названием Infusion, предотвращающим появление мелких царапин, хотя по большому счету оно как магнитом притягивает к себе отпечатки пальцев. Верхняя крышка почти не прогибается, все части корпуса плотно подогнаны друг к другу.

В нетбуке применена большая клавиатура, размеры которой составляют 92% от стандартной. Конечно, кнопки немного меньше, чем

на обычном ноутбуке, но печатать удобно — разницы со старшими братьями практически не ощущается. Ход клавиш небольшой, но нажатия четкие и уверенные, поэтому набор электронных писем или редактирование документов проблем не вызывают. Раскладка также неплоха, хотя и не без недостатков — стрелочный блок находится прямо под небольшой клавишей <Enter>, что иногда приводит к ее случайному нажатию.

Сенсорная панель производства компании Elantech довольно удобна — есть горизонтальная и вертикальная прокрутки, хотя пользователю

придется примириться с отсутствием поддержки жестов. Левая и правая мышинные клавиши объединены в «качельку», ход кнопок которой достаточно мягкий. Правда, при этом практически полностью отсутствуют тактильные ощущения — понять, нажата ли кнопка, зачастую довольно проблематично.

Глянцевый экран имеет светодиодную подсветку. Контрастности и яркости вполне достаточно, да и углы обзора стандартны для устройства данного класса. Конечно, они менее комфортны, нежели у ноутбуков, однако изображение остается читаемым практически при любом положении дисплея.

Как и многие другие современные нетбуки, данное устройство базируется на процессоре Intel Atom N570. Конфигурацию можно назвать стандартной — 10,1-дюймовый дисплей, 2048-Мбайт памяти типа DDR3, 320-Гбайт жесткий диск с интерфейсом SATA, VGA-камера и Wi-Fi. В принципе ничего необычного.

Время автономной работы традиционно велико. 6-ячеечная батарея емкостью 4400 мА·ч позволяет продержаться без подзарядки около 9 ч в режиме чтения и 4,5 ч при максимальной нагрузке — результат более чем неплохой.

Samsung NS310

Как и другие изделия именитой компании, выглядит нетбук просто превосходно. Чему удивляться! Его корпус был разработан известным японским дизайнером Наото Фукасава. Крышка из текстурированного пластика с закругленными краями, никакого глянца — очень красивое и практичное решение. Как отмечает производитель, покрытие устойчиво к царапинам и отпечаткам пальцев, хотя с последним мы позволим себе не согласиться. Увы, досаждающие пятна появляются буквально от каждого прикосновения.

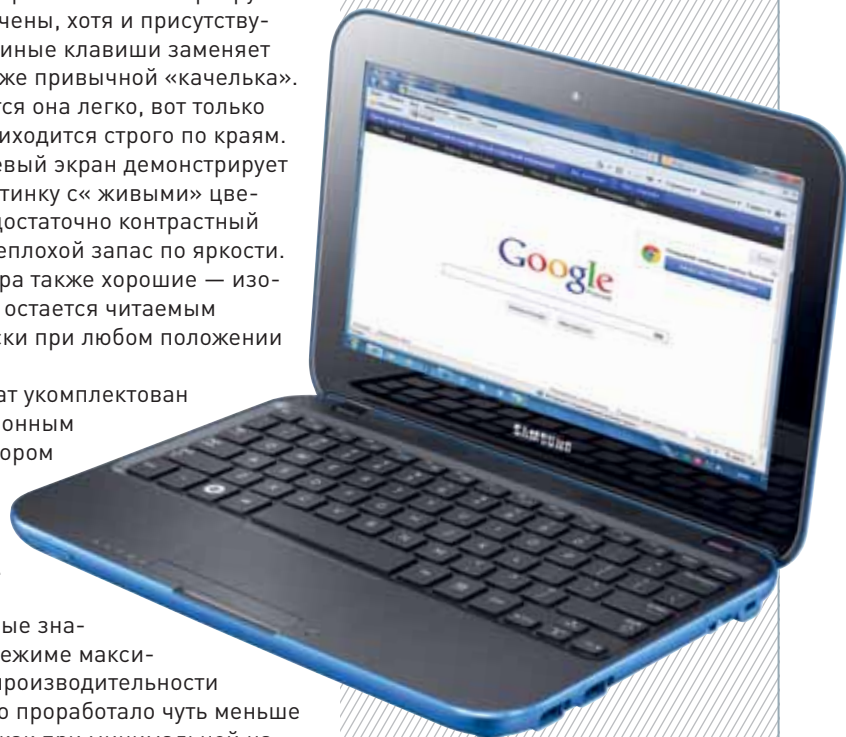
Клавиатура островного типа простирается буквально от края до края. Кнопки большие, поэтому пользоваться ею весьма удобно. Раскладка стандартная, все клавиши на своих местах. Обе <Shift> крупные, а вот стрелки курсора мелковаты, к ним придется привыкать. Все клавиши отличаются коротким, упругим ходом и отчетливым откликом, набирать текст достаточно комфортно.

Сенсорная панель матовая, чувствительность ее не вызывает

никаких нареканий. Зоны прокрутки не обозначены, хотя и присутствуют, а мышинные клавиши заменяет ставшая уже привычной «качелька». Нажимается она легко, вот только давить приходится строго по краям.

Глянцевый экран демонстрирует яркую картинку с «живыми» цветами. Он достаточно контрастный и имеет неплохой запас по яркости. Углы обзора также хорошие — изображение остается читаемым практически при любом положении дисплея.

Аппарат укомплектован трехсекционным аккумулятором номинальной емкостью 2200 мА·ч. Несмотря на скромные значения, в режиме максимальной производительности устройство проработало чуть меньше 3 ч, тогда как при минимальной нагрузке это время увеличилось до 5 ч с небольшим.



iRU Intro 104

Как и другие нетбуки, iRU Intro 104 выпускается в различном цветовом исполнении, хотя для тестирования мы получили устройство белого цвета. Пластик корпуса качественный, на верхней крышке, несмотря на модное глянцевое покрытие, практически не остается докучливых отпечатков пальцев пользователя. Внутренняя поверхность матовая и, невзирая на белый цвет, также не притягивает к себе грязи и прочих следов бытования.

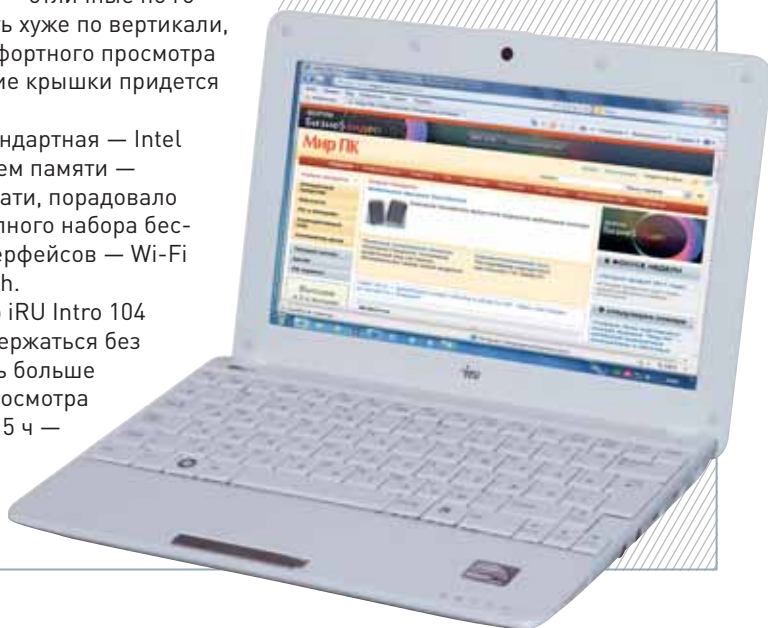
Клавиатура неплоха, хотя и не идеальна. Клавиши имеют отличный ход и оставляют вполне удовлетворительные тактильные ощущения. А вот сенсорная панель, увы, удобством эксплуатации не отличается, хотя сдвоенная мышьяная кнопка — очень даже ничего.

Дисплей достаточно контрастный, с хорошим запасом по яркости. Углы обзора обычные — отличные по горизонтали и чуть хуже по вертикали, так что для комфортного просмотра видео положение крышки придется подстраивать.



Начинка стандартная — Intel Atom N570, объем памяти — 2048 Мбайт. Кстати, порадовало присутствие полного набора беспроводных интерфейсов — Wi-Fi b/g/n и Bluetooth.

Аккумулятор iRU Intro 104 позволяет продержаться без подзарядки чуть больше 3 ч в режиме просмотра видеофильма и 5 ч — при офисной работе с отключенными беспроводными

интерфейсами. Результат неплохой, но явно не рекордный.



Характеристики нетбуков

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Процессор	ОЗУ, Мбайт	Объем жесткого диска, Гбайт	Диагональ дисплея, дюймы/разрешение, точки	Графический адаптер	Емкость батареи, мА·ч	Операционная система	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
Acer Aspire One A0722-C68kk 	85	1-ГГц AMD C60	2048	320	11,6/1366×768	AMD Radeon HD 6290	4400	Windows 7 Начальная	285×204×28	1400	12 100
iRU Intro 104	82	1,66-ГГц Intel Atom N570	2048	320	10,1/1024×600	Intel GMA 3150	5200	Windows 7 Начальная	264×180×28	1300	9800
Asus EEE PC 1011PX 	80	1,66-ГГц Intel Atom N570	2048	320	10,1/1280×720	Intel GMA 3150	4400	Windows 7 Начальная	262×178×36	1100	9500
Samsung NS310	75	1,5-ГГц Intel Atom N550	2048	320	10,1/1024×600	Intel GMA 3150	2200	Windows 7 Начальная	275×187×30	1300	12 500

Результаты тестирования

Модель	MobileMark 2007, время автономной работы, мин		3DMark06, баллы	PCMark Vantage, баллы				
	Чтение	Производительность		Система	Память	Игровые приложения	ТВ и видео	Жесткий диск
Acer Aspire One A0722-C68kk	485	235	1262	1518	475	809	862	3816
iRU Intro 104	310	192	190	1516	470	651	864	3812
Asus EEE PC 1011PX	522	264	188	1435	467	645	872	3873
Samsung NS310	310	170	175	1434	485	618	872	3869

Итоги

Рассмотрев четыре устройства, представленных ведущими производителями, мы пришли к выводу, что все они имеют отличный дизайн и неплохие технические характеристики. Что же касается наших рекомендаций, то «Выбор редак-

ции» пал на Acer Aspire One A0722-C68kk, обладающий хорошей функциональностью и неплохой эргономикой, тогда как «Лучшей покупкой» мы посчитали Asus EEE PC 1011PX — весьма интересный аппарат, вполне заслуживающий внимания потенциальных покупателей. ■

Выбираете лучшую Hi-Fi систему
или домашний кинотеатр для своего дома?

WHAT HI-FI?
ЗВУК И ВИДЕО

Только
с Журналом "What hi fi? Звук и видео"

Информацию об издании,
где купить и как подписаться
найдите на сайте
www.whathifi.ru



Переходное звено

Александр Динаев

Беззеркальные фотокамеры со сменными объективами стремительно набирают популярность и завоевывают почитателей. Пару лет назад мало кто верил в то, что такие устройства будут востребованы, прежде всего из-за того, что цены на первые модели сильно «кусались» и были сопоставимы с хорошими «зеркалками». Теперь же, благодаря здоровой конкуренции, их можно назвать вполне разумными. Если же рассматривать потребительские качества и дистанцироваться от их стоимости, то интерес к ним обесняется просто — для кого-то «зеркалки» слишком громоздки, а функционал их избыточен, компактные же аппараты не обеспечивают той свободы творчества и качества съемки, которых можно достичь с помощью сменных объективов.

Конструкция таких камер по сравнению с зеркальными чуть проще вследствие того, что нет оптического видоискателя и зеркала. Кроме того, длина рабочего отрезка между объективом и матрицей невелика. Световой поток проецируется непосредственно на сенсор, как в компактных камерах, что благоприятно отразилось на размерах аппаратов. Но при этом можно пользоваться сменными объективами, разработанными конкретно для данной системы. Сейчас в модельные ряды практически всех крупных производителей фототехники входят подобные модели, разве что Canon пока остается в стороне, но нам кажется, это дело времени. В этом обзоре мы рассмотрим пять таких устройств.

Как мы тестировали

Мы оценивали эргономичность и удобство использования представленных устройств.

Кроме того, измерялось время отклика камер на различные действия пользователя и изучалась их скорострельность. При испытаниях использовался полноэкранный секундомер escStudio TimeCenter (www.escStudio.narod.ru). Чтобы исключить погрешности, каждый тест проводился по 3 раза с последующим выделением в таблицу среднего результата. Также рассматривалось качество фотоснимков, полученных при различных режимах работы камеры.



Olympus E-PL3

Фотокамера E-PL3 по форме напоминает предшествующие модели серии PEN, разве что у нее несколько иное расположение функциональных органов управления. Держать аппарат в руке нетрудно, а вот носить в кармане не слишком удобно, хотя его и нельзя назвать большим. Гладкий металлический корпус устройства выглядит простовато, его не мешало бы украсить какими-нибудь рельефными вставками.

Откидной дисплей обладает приемлемым разрешением, реалистичной цветопередачей и неплохими углами обзора. В отличие от экрана, использованного в старшей модели серии PEN («Мир ПК», №11/11), примененный в данном устройстве не имеет сенсорного покрытия. Если все же дисплей для визирования чем-то не устраивает, предусмотрена возможность подключения опцио-

нального цифрового видоискателя, но пользоваться им, на наш взгляд, не слишком удобно. В комплект поставки модели входит компактная съемная вспышка, устанавливающаяся в специальный разъем.

В верхней части камеры размещен диск выбора режимов, что, конечно, удобно. А вот регулировка многих параметров оставляет желать лучшего, поскольку для того, чтобы изменить большинство необходимых настроек, приходится заходить в меню. Кроме того, стоило бы предусмотреть колесико быстрой регулировки выдержки/диафрагмы, имеющееся во многих аппаратах. Кстати, есть функция «Фотогид», которая поможет начинающим фотографам получить ответы на вопросы, возникающие при съемке.

Основная «фишка» этой камеры — встроенные творческие эффекты, просто поражающие воображение: поп-арт, мягкий фокус, зернистость, пинхол, диорама и т.д. К тому же применяются они в режиме реального времени, так что еще до нажатия на кнопку спуска легко оценить, что же получится в итоге.

Также удобно, что система стабилизации изображения встроена в саму камеру. Используется механизм сдвига матрицы.

Экспомер работает вполне уверенно, хотя нередко приходится

вводить небольшую экспоправку. Изображения получаются резкие и насыщенные, электронные шумы проявляются не слишком ощутимо даже на высоких значениях ISO, вплоть до ISO 1600.

К недостаткам следует отнести то, что при установке на штатив блокируется доступ к отсеку с картой памяти.

► Использовался объектив M.ZUIKO Digital 14–42 mm f3,5–5,6 II R





Panasonic Lumix DMC-G3

Компания Panasonic — один из основателей самой концепции беззеркальных камер со сменными объективами. Правда, очередное ее творение получилось не слишком компактным. Корпус устройства изготовлен из магниевго сплава, а его покрытие устойчиво к царапинам. Эргономичность также неплоха — в передней части имеется рельефный выступ, однако он выражен не так сильно, как хотелось бы. Функциональных органов на корпусе немного, часть основных настроек убрана в меню,

и чтобы их задействовать, придется там покопаться. Поворотный ЖК-экран оснащен сенсорным покрытием, позволяющим производить разнообразные манипуляции, дополняющие основное кнопочное управление. Удобно и то, что можно указать точку фокусировки. А вот цветопередача экрана, увы, не слишком впечатляет — в модельном ряду Panasonic есть аппараты с более качественными дисплеями. Стоит отметить, что имеется встроенный электронный видоискатель для визирования в яркую солнечную погоду.

Вспышка сделана откидной, качество ее работы на ближних дистанциях нареканий не вызывает, а вот на дальних она заметно уступает той, что используется, к примеру, в Sony Alpha NEX-5N.

По скорости работы этот аппарат явно лидирует, серьезную конкуренцию ему составляет лишь модель производства Olympus.

В целом автоматика камеры неплохо справляется со своими обязанностями, обеспечивая приемлемый результат при различных условиях съемки.



► Использовался объектив Lumix G Vario HD 14–140 mm f4–5,8 Asph Mega O.I.S.

Pentax Q

Компания Pentax сделала ставку на компактность. Камера выглядит действительно миниатюрно, хотя и несколько игрушечно. При этом она обладает всеми необходимыми в работе функциями. Да и корпус «как у взрослых» выполнен из магниевго сплава. Производитель использовал матрицу типоразмера 1/2,3 дюйма, такие обычно можно встретить в компактных камерах, что на уровне шумов отражается не самым лучшим образом. Неожиданным решением стало и то, что механический затвор здесь встроен в сменные объективы, а сама камера имеет только электронный. Это сделано опять-таки в угоду компактности.

Управление устройством выполнено на достаточно высоком уровне, хотя, на наш взгляд, немного проигрывает рассмотренным выше моделям из-за излишне мелких кнопок и поворотных переключателей.

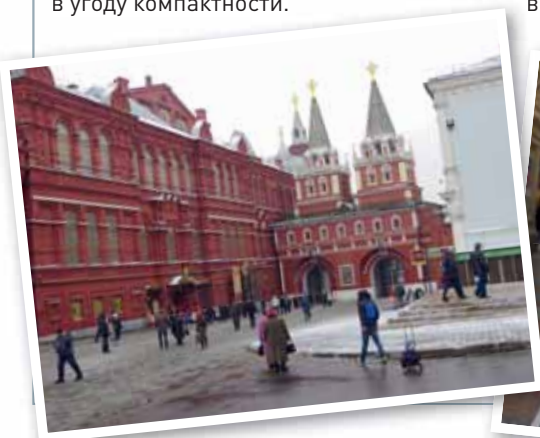
Функциональность камеры достаточно широкая, предусмотрены все необходимые режимы съемки как ручные, так и автоматический. Они дополнены разнообразными фильтрами изображения, напоминающими используемые в камере компании Olympus. Следует отметить и наличие режима мультиэкспозиции.

Если экрана для визирования будет недостаточно, можно использовать дополнительный оптический видоискатель, правда, его цена высоковата.



Скорость работы этой камеры заметно ниже, чем у остальных участников обзора. При недостаточном освещении автофокус функционирует медленно и часто ошибается. Также вызывает нарекания работа автоматического баланса белого, но ручные установки способны спасти ситуацию. Цветопередача вполне естественная. Экспозамер не всегда адекватен ситуации, поэтому нередко получаются недоэкспонированные изображения.

► Использовался объектив Pentax Q Standard Zoom 5–15 mm f2,8–4,5



Sony Alpha NEX-5N

Корпорация Sony активно взялась за рынок беззеркальных камер. Модель Alpha NEX-5N внешне напоминает предшественницу NEX-5. Ее корпус с рельефным выступом ручки выполнен из магниевых сплавов. В нем установлена удачная 16-Мпикс матрица формата APS-C с низким уровнем шума. Камера способна проводить серийную съемку со скоростью до 10 кадр/с. В отличие от экранов, примененных в остальных рассматриваемых устройствах, ее откидной дисплей радует высоким разрешением — 920 000 точек. Он имеет сенсорное покрытие, срабатывающее практически всегда с первого раза. Благодаря ему, теперь есть возможность указать пальцем точку фокусировки. Предусмотрен и пол-

ный набор реализованных на очень высоком уровне режимов съемки, включая формирование стереоизображений и быстрых панорам. Кроме того, камера отслеживает лица в кадре, что в общем-то стало привычным. Однако у нее минимум органов управления, что, естественно, не слишком удобно — чтобы выбрать нужные настройки, приходится блуждать по меню. А вот то, что аппарат поддерживает работу сразу с двумя форматами карт памяти — собственным Memory Stick PRO DUO и SD, очень порадовало.

Изображения получаются хорошо детализованными, с отличной цветопередачей. Автоматика редко дает сбой, в основном ошибки возникают при искусственном освещении.



► Использовался объектив Sony E 18–200 mm f3,5–6,3 OSS



Nikon J1

Компания Nikon совсем недавно приступила к производству беззеркальных фотокамер со сменными объективами, но в ее коллекции уже появились две модели, из которых J1 является младшей. В ней визирование осуществляется лишь посредством ЖК-дисплея, причем нельзя применить внешний видоискатель. Ее экран не поражает разрешением,

однако по качеству исполнения он заметно лучше, чем у большинства конкурентов. В модели использована 10-Мпикс матрица формата CX (13,2×8,8 мм), которая выдает картинку приличного качества с небольшим уровнем шумов. Верхняя граница рабочего диапазона светочувствительности — ISO 800. Хотя аппарат и не претендует на лидерство, он позволяет записывать файлы в сы-



► Использовался объектив Nikon 1 Nikkor 10 mm f2.8

ром формате NEF. А вот брекетинг по экспозиции отсутствует, зато предусмотрен полный набор режимов съемки — P/A/S/M, а также автоматический подбор сюжета для начинающих. Обращает на себя внимание и функция расширения динамического диапазона D-Lighting, заметно помогающая «вытянуть» изображение при ярком контрольном освещении.

Корпусу устройства явно не хватает хватистости — он гладкий, управлять им одной рукой неудобно. Не продумано и то, что для переключения между основными режимами фотосъемки приходится обращаться к меню. Встроенная вспышка приемлемо справляется со своими обязанностями на близком расстоянии, жаль правда, что нельзя «прицепить» внешнюю.

Видеосъемка ведется в формате FullHD (30 кадр/с), причем можно сделать снимок, не прерывая ее.

Цвета на полученных изображениях получаются немного перенасыщенными, но это вряд ли можно считать недостатком, ведь ничто не мешает подрегулировать цветопередачу в соответствии с собственными предпочтениями.

TP-LINK®
The Reliable Choice



Многофункциональный беспроводной маршрутизатор серии N со скоростью передачи данных до **300 Мбит/с**

TL-WR842ND

Гибкие возможности совместного доступа к файлам через USB

- Поддержка **четырёх беспроводных сетей (SSID)**
- Поддержка **пяти VPN-туннелей** на базе IPSec
- Различные возможности общего доступа через USB
- Кнопка **Wi-Fi On/Off**



Беспроводной гигабитный маршрутизатор серии N, скорость до **300 Мбит/с**
TL-WR1043ND



Беспроводной маршрутизатор серии N со скоростью передачи данных до **300 Мбит/с**
TL-WR841ND

www.tp-link.com/ru
8 (800) 250-55-60

Реклама

Работа системы автоматического баланса белого при искусственном освещении

▼ Panasonic Lumix DMC-G3

► Pentax Q



▲ Olympus E-PL3

▲ Sony Alpha NEX-5N

► Nikon 1 J1



Беззеркальные камеры со сменными объективами

Модель	Оценка, баллы ¹	Матрица		Максимальные размеры изображения, точки	Чувствительность, ISO	Выдержка, с	Размер дисплея, дюймы (разрешение, точки)	Тип поддерживаемых карт памяти	Масса, г	Совместимость с объективами, тип	Цена без объектива, руб.
		Тип	Количество эффективных пикселей, млн.								
Sony Alpha NEX-5N	85	CMOS	16,1	4912×3264	100—3200, 25600	30—1/4000	3 (921 600)	SD/ Memory Stick Pro Duo	269	Sony E	18 500
Panasonic Lumix DMC-G3	81	Live MOS	16,0	4592×3448	160—6400	60—1/4000	3 (460 000)	SD	583	Micro4/3	19 000
Olympus E-PL3	80	Live MOS	12,3	4032×3024	200—1600, 12800	60—1/4000	3 (460 000)	SD	310	Micro4/3	22 000
Nikon 1 J1	77	CMOS	10,1	3872×2592	100—3200, 6400	30—1/16000	3 (460 000)	SD	277	Nikon 1	14 000
Pentax Q	75	CMOS	12,4	4000×3000	125—1600, 6400	30—1/2000	3 (460 000)	SD	235	Pentax Q	23 000

¹Составляющие итоговой оценки: функциональные возможности — 30%, скоростные характеристики — 20, качество съемки — 30, цена/качество — 20%.

Результаты испытаний

Модель	Выход первого кадра, с	Задержка кадра, с	Задержка между кадрами, с	Время фокусировки, с	Емкость аккумуляторов, кадры
Sony NEX-5N	2,1	1,1	1,3	1,2	370
Panasonic Lumix DMC-G3	1,3	0,6	1,0	0,8	250
Olympus E-PL3	2,5	0,6	1,3	0,8	340
Nikon 1 J1	1,7	0,9	1,6	1,0	210
Pentax Q	3,5	1,4	3,4	1,2	180

Итоги

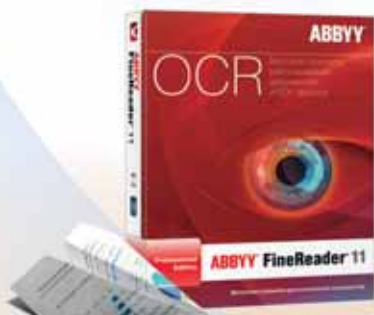
Современные беззеркальные фотокамеры способны обеспечить качественное изображение и удовлетворить своими возможностями любого фотолюбителя, собирающегося

рано или поздно стать профессионалом. Выбор же конкретной модели зависит от многих факторов, обусловленных предполагаемым использованием. Естественно, при этом не последнюю роль играют и личные вкусы. ■



ABBYY® FineReader® 11

Распознает документы на лету



- Распознает тексты на 189 языках
- Преобразует изображения документов и PDF-файлы в редактируемые форматы
- Сохраняет тексты в форматы электронных книг — fb2, ePub и др.

www.ABBYY/FineReader.ru

©2012 ABBYY. Все права защищены. ABBYY, FineReader являются зарегистрированными товарными знаками ABBYY Software Ltd. Реклама

Все сумею, Все смогу

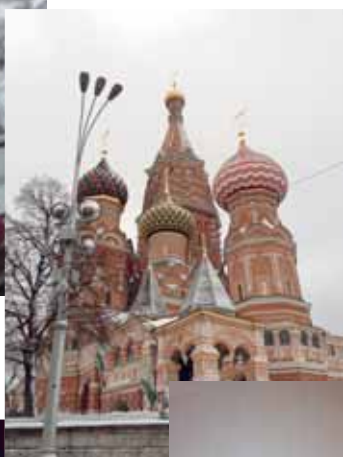
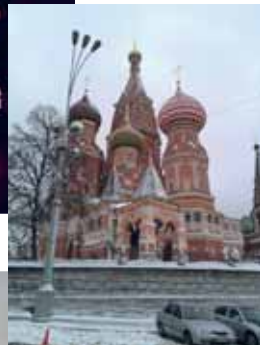
Александр Динаев

Современная динамичная жизнь учит ничему не удивляться. Несколько лет назад сложно было представить, что с помощью сотового телефона или смартфона можно получить фотографию, которую потом не стыдно будет напечатать или показать друзьям. Технологии не стоят на месте, и современные мобильные устройства уже, как ни удивительно, способны обеспечить качество съемки не хуже, чем любительские фотокамеры начального уровня. Чтобы понять, насколько это соответствует действительности, был проведен небольшой тест фотомодулей трех современных смартфонов, результаты которого вы можете оценить на представленных ниже снимках. А чтобы было интереснее, мы добавили изображения, снятые на недорогую компактную фотокамеру Casio Exilim EX-ZS100.

HTC Titan



- ▶ **Оценка:** 75 баллов
- ▶ **Особенности:** 8-Мпикс матрица, двойная светодиодная вспышка, автофокус
- ▶ **Цена:** 22 000 руб.



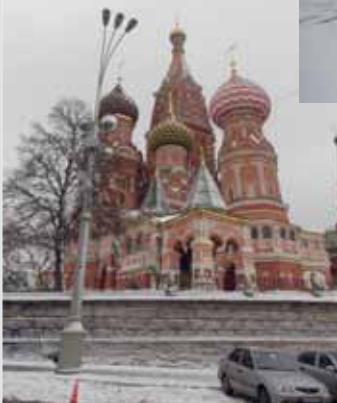
Apple iPhone 4S 16 Гбайт



- ▶ **Оценка:** 90 баллов
- ▶ **Особенности:** 8-Мпикс матрица, быстрый доступ к камере, автофокус, распознавание лиц в кадре
- ▶ **Цена:** 27 000 руб.

Samsung Galaxy Note

- ▶ **Оценка:** 83 балла
- ▶ **Особенности:** 8-Мпикс матрица, дисплей диагональю 5,3 дюйма, автофокус, распознавание лиц и улыбок
- ▶ **Цена:** 26 000 руб.



Casio Exilim EX-ZS100

- ▶ **Оценка:** не выставлялась
- ▶ **Особенности:** 14,1-Мпикс матрица, объектив с 12,5-кратным оптическим увеличением, фокусировка по лицу, набор сюжетных программ и режим для начинающих
- ▶ **Цена:** 6000 руб.

Сканеры для дома и офиса

SmartOffice PN2040

Скорость сканирования 20 листов и 40 изображений в минуту
Сетевой дуплексный сканер
Сканирование в PDF файл



OpticSlim 2600

Ультратонкий планшетный сканер
Оптическое разрешение 1200 dpi
Не требует питания от сети, подключение по USB



plustek Plustek Россия
www.plustek.com/ru

MICS Дистрибьюторская компания MICS
www.mics.ru Телефон (495) 795-09-98 Факс (495) 783-36-77

Выживает сильнейший?

Продолжаем тестировать карты памяти форматов CompactFlash и SDHC/SDXS. —
Вадим Логинов

История карт памяти берет свое начало со второй половины прошлого века. Именно тогда появилась необходимость в компактных устройствах, предназначенных для переноса данных. Первые твердотельные накопители выпускались в стандарте PCMCIA, что, несомненно, было очень удобно для владельцев портативных компьютеров. Впрочем, уже по прошествии нескольких лет стало понятно, что габариты существующих PCMCIA-накопителей великоваты. В 1994 г. корпорация SanDisk представила первую ревизию CompactFlash, а в 2000 г. компаниями SanDisk, Matsushita Electric и Toshiba было создано объединение, названное SecureDigital Card Association.

Несмотря на многообразие форматов, на рынке карт памяти до 2004 г. лидировали накопители формата CompactFlash. Они имели максимальную для того времени емкость, да и скорость работы CF существенно превышала аналогичный показатель конкурентов. MultiMediaCard были медленными и недостаточно емкими, а Memory Stick, предложенные компанией Sony, выпускали всего лишь два производителя. Закрытость формата дала о себе знать — несмотря на все старания корпорации, Memory Stick так и не получил народного признания.

Похожая судьба постигла и xD-Picture Card, продвигаемый Olympus и Fuji.

Впрочем, уже с конца 2004 г. стало заметно укрепление позиции SecureDigital. Небольшие размеры и технологичный разъем пришлось по душе производителям мобильных устройств. Отсеки для карт памяти SD стали появляться в MP3-проигрывателях, карманных компьютерах и, конечно, компактных фотокамерах, т.е. в тех устройствах, для которых «размер имеет значение», тогда как CompactFlash постепенно вытеснялись в специализированные и профессиональные области применения.

Популярность открытых стандартов накопителей возрастала. Увеличивались объемы, росла скорость передачи данных, снижалась стоимость хранения информации — все это вынудило производителей собственных форматов пойти на определенный компромисс. Так, первая зеркальная камера компании Sony, Alfa A100, имела единственный разъем для карт памяти CompactFlash, тогда как «зеркалки» от Olympus оснащались сразу двумя — для CompactFlash и xD-Picture Card. Последнее было очень удобно — если пользователь забывал дома CF, к его услугам была xD, установленная в фотокамере.

Нынешняя ситуация на рынке карт памяти практически не изменилась. В массовых продуктах по-прежнему лидируют модификации SecureDigital — SDHC и SDXS, тогда как CompactFlash постепенно отходит на второй план, становясь уделом настоящих профессионалов. Впрочем, невзирая на то, что число их производителей существенно сократилось, привычные многим CF продолжают совершенствоваться, хотя и не представляют особого интереса для массового потребителя.

Современные карты памяти постоянно улучшаются. Растут объемы хранимой информации и повышаются скоростные показатели, причем происходит это очень быстро. Еще совсем недавно объем в 32 Гбайт казался просто огромным, тогда как сейчас он достиг 128 Гбайт, и, судя по всему, это еще не предел.

Мы решили протестировать новые накопители форматов SDHC, SDXS и CompactFlash, представленные ведущими производителями. Как и прежде, основными критериями при выставлении оценок для нас остаются быстродействие и объем карт памяти, однако не последнюю роль играют качество их изготовления и комплектация.

Duracell

►SDHC Pro Photo Class 10

►CF Pro Photo 600x UDMA

Судя по всему, маркетологи этого известнейшего китайского производителя элементов питания считали, что одними батарейками сыт не будешь. Естественно, ведь карты памяти постепенно переходят в ряд товаров повседневного спроса, так почему бы не расширить свой ассортимент?

Для тестирования нам были предоставлены две карты — SDHC и CompactFlash. Упаковка обоих экземпляров практически идентична — вариант явно бюджетный, нет даже пластикового контейнера для

хранения и переноски. Зато этикетку украшает много ярких красок и прочего «креатива», позволяющего выделиться в общей массе конкурентов.

Кстати, вскрывать блистер на редкость неудобно. Нет ни линий надреза, ни других указателей, так что после изъятия карточек «останки» от красочной упаковки приходится выбрасывать. Видимо, именно этот факт подвиг производителя разместить на своей продукции характерный значок, представляющий собой перечеркнутую мусорную корзину.

Впрочем, исполнение обеих карт не вызывает никаких опасений за сохранность данных: контакты SDHC позолочены да и CF прекрасно

вставляется в разъемы фотоаппарата и считывателя. Нет ни перекосов, ни заеданий.

Признаться, скоростные показатели обеих карт не порадовали — и та и другая оказались почти в самом конце итоговой таблицы.



SanDisk

►SDXC Extreme Pro Class 10

►CF Extreme Pro UDMA

Общеизвестно, что компания SanDisk умеет делать качественные продукты для фотолюбителей и профессионалов. Вот и на сей раз карты памяти, полученные нами для тестирования, отличаются не только большим объемом, но и отличной комплектацией. Так, CF Extreme Pro UDMA упакована в картонную коробку, включающую массу всевозможной документации и довольно удобный контейнер для переноски. Вторая карта, SDXC Extreme Pro Class 10, поставляется в блистере, однако также отличается

обилием «бумаги» и прилагаемым контейнером.



Качество изготовления неплохое, хотя, на наш взгляд, направляющие контактов CompactFlash оказались туговаты. А вот к SDXC никаких претензий не возникло — и работа рычажка блокировки, и позолота контактов заслуживают всяческих похвал.

Карта памяти SDXC Extreme Pro представляет собой современную модель, использующую интерфейс UHS-I. Он позволяет достичь впечатляющих скоростей последовательной передачи данных, что и было подтверждено нашим тестированием. Впрочем, это

касается только файлов большого объема — с увеличением числа тестовых фрагментов скорость постепенно снижается, хотя и сохраняет более чем приемлемые величины.



Карты памяти с интерфейсом SDHC и SDXC

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Объем, Гбайт	Скорость перемещения данных, Мбайт/с								Цена, руб.
			64 Мбайт		2 Мбайт		256 Кбайт		32 Кбайт		
			Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	
 Apacer SDXC Memory Card Class 10	92	64	35,8	34,2	21,7	18,4	17,8	7,5	10,7	1,1	— ¹
Verbatim SDXC Premium Class 10	92	64	34,5	32,1	21,5	18,4	17,8	6,3	10,3	1,1	— ¹
SanDisk SDXC Extreme Pro Class 10	90	64	34,4	31	21,1	18,1	17,6	6,3	10,1	1	10 300
Silicon Power SDXC Class 10	90	64	25,1	18,4	21	18,3	17,2	5,6	10,2	0,9	— ¹
Transcend SDXC Card Ultimate Class 10 (№1/12)	90	64	19,6	12,9	18,8	7,7	17,6	4,3	10,3	0,9	3500
Kingston SDXC Class 10 (№1/12)	85	64	18,6	12,9	18,5	7,5	16,8	4,5	9,6	0,9	4500
Transcend SDHC Card Ultimate Class 10 (№1/12)	85	32	18,4	11,7	18,8	7,4	16,9	4,5	9,2	0,8	1900
 Apacer SDHC Class 10	83	32	18,4	11,5	18,4	7,4	16,8	4,5	9,1	0,8	1800
Lexar SDXC Professional Class 10	82	128	19	11,2	18,6	7,2	16,5	4,4	9	0,8	— ¹
Apacer microSDHC Class 10	80	16	18,8	11	18,8	7,2	16,4	4,3	8,8	0,8	620
Apacer SDHC Professional series Class 10 (№1/12)	80	8	19,2	10,5	18,6	7,2	16,4	4,3	8,6	0,8	800
Apacer SDHC Professional series Class 6 (№1/12)	80	8	18,1	9,7	18,1	7,8	17,4	5,3	11,5	0,8	650
Silicon Power SDHC Class 10 (№1/12)	75	16	18,1	10,6	18	7,8	17,1	5,3	11,5	0,8	570
Kingmax SDXC Class 10 (№1/12)	72	64	18,1	10,5	18,1	7,5	16,8	4,7	8,5	0,4	— ¹
Verbatim SDHC Premium Class 10 (№1/12)	72	16	17,9	10,9	16,9	7,3	16,4	4,1	10,2	0,6	720
Verbatim microSDHC Premium Class 10 (№1/12)	70	8	15,7	8,5	14,1	6,7	15,1	4,5	9,7	0,7	420
Duracell SDHC Pro Photo Class 10	70	32	15,6	8,4	14,3	6,2	13,1	4,2	9,6	0,7	— ¹
Kingston microSDHC Class 10 (№1/12)	70	16	15,5	8,3	14,8	5,4	10,9	3,4	9,5	0,7	620
SanDisk SDXC Ultra Class 4 (№1/12)	68	64	15,1	7,6	15,1	5,1	10,8	3,3	9,2	0,6	4300
Verbatim microSDHC Class 4	65	16	15,1	7,4	15,1	5	10,7	3,3	9,1	0,7	680
Sony SDHC SF32N4 Class 4	60	32	15	7,2	15	4,7	10,6	3,3	9,1	0,7	3200

¹ На момент подготовки статьи модель еще не появилась в продаже.

Verbatim

- SDXC Premium Class 10
- microSDHC Class 4

Компания Verbatim — один из старейших производителей различных носителей информации, в ассортимент которого входят и разнообразные накопители.

Упаковка обеих карт памяти, предоставленных для тестирования, представляет собой обычную картонку с напрессованным пластиком. Признаться, вскрывать ее весьма неудобно — для того чтобы это сделать, необходим какой-нибудь инстру-

мент, например ножницы. Разорвать руками, конечно, можно, но сила для столь несложной операции потребуется недюжинная — картон достаточно прочный и плотный.

Контейнеров для хранения карт нет, каких-либо бумажек и других радостей мы также не нашли. В общем, более чем бюджетное решение. Кроме того, не понравилось, что отсутствуют переходники для microSDHC, а ведь большинство имеющих у пользователей карт-ридеров «напрямую» работать с такими носителями просто не в состоянии.



Впрочем, обе модели выполнены очень тщательно, позолота контактов достаточно стойкая. Что же касается скоростных показателей, то microSDHC особо не порадовала, тогда как SDXC Premium показала отличные результаты, обусловленные использованием нового интерфейса UHS-I.

Silicon Power

- SDXC Class 10

На сей раз к нам на тестирование попал 64-Гбайт вариант продукта именитой компании.

Комплектация неплохая — привычный блистер, инструкция на пяти языках, исключая русский, контейнер для переноски. Качество изготовления также порадовало — и контакты, и движок блокировки не вызывают никаких нареканий.

В Silicon Power SDXC Class 10 используется новый интерфейс, основанный на стандарте UHS-I. По словам производителя, она ориентирована на применение в цифровых HD-видеокамерах и зеркальных фотоаппаратах, требующих высокой пропускной способности.

Результаты наших испытаний показали, что эта модель действительно отлично справляется с последовательным потоком данных. Тем не менее массив, состоящий из множества мелких файлов, оказался для нее камнем преткновения, не позволив занять лидирующее место в итоговой таблице. Впрочем, такая ситуация практически никогда не возникает во время реальной фото- или видеосъемки, использующей последовательную запись больших объемов информации.



Lexar

- SDXC Professional Class 10
- CF Professional 600x UDMA

Компанию Lexar представлять не надо, это общепризнанный мировой лидер в производстве карт памяти различных форматов.

Карты, пришедшие к нам на тестирование, оказались просто отлично упакованы: картонная коробка, контейнеры, куча печатных материалов. Здесь имеется все, что и должно быть у солидного изготовителя. Сами карты также выполнены неплохо, придаться тут практически не к чему.

Скоростные характеристики CompactFlash просто превосходны — производительность этой карты позволила ей занять лидирующее место в нашей итоговой таблице. А вот SDXC, к сожалению, не особо порадовала. Несмотря на рекордный объем, достигший 128 Гбайт, работа с массивом мелких файлов явно вызывает у нее затруднения, хотя по большому счету быстродействие этой карты полностью соответствует указанному изготовителем классу.



Карты памяти с интерфейсом CompactFlash

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Объем, Гбайт	Скорость перемещения данных, Мбайт/с								Цена, руб.
			64 Мбайт		2 Мбайт		256 Кбайт		32 Кбайт		
			Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	
 Lexar CF Professional 600x UDMA	92	32	63,1	40	60,2	32,8	58,4	27,6	41,1	5,1	4800
Transcend CF Ultimate 600x (№1/12)	90	32	62	40,5	59,3	32,1	58,2	27,7	41,3	5,1	4900
Kingston CF Ultimate 600x (№1/12)	90	16	60,9	38,4	60,4	32,1	58,1	26,9	39,9	4,9	2800
Silicon Power CF 600x (№1/12)	85	16	60,9	36,8	60	30,1	57,6	26,8	34,5	5	1900
Kingmax CF Speed Master 600x (№1/12)	85	32	61	38,2	59,9	32,1	55,2	21,2	24,8	3,9	— ¹
SanDisk CF Extreme Pro UDMA	82	64	52,1	32,2	48,5	26,5	41,2	18,2	21,1	3,3	12 800
SanDisk CF ExtremeIII (№1/12)	80	16	49,8	30,4	39	25,6	37,7	14,4	14,3	2,3	3650
Duracell CF Pro Photo 600x UDMA	75	16	36,2	18,9	22,8	16,1	20,5	13,4	9,8	1,7	3850
Verbatim CF (№1/12)	70	16	35,8	18,53	22,4	15,8	20	13,4	9,7	1,6	— ¹

¹ На момент подготовки статьи модель еще не появилась в продаже.

Apacer

▶SDXC Memory Card Class 10

▶SDHC Class 10

▶microSDHC Class 10

Продукция компании Apacer представлена на российском компьютерном рынке уже свыше 10 лет. Несмотря на ее широкий ассортимент, приоритетным направлением для компании являются носители для цифровой фотографии.

Упаковка карт памяти SDHC Class 10 и microSDHC Class 10 представляет собой картонку с запечатанным в нее блистером. Впрочем, никаких претензий к ней у нас не возникло — на ее задней стороне есть специальная перфорация, позволяющая произвести «таинство» вскрытия без каких-либо проблем. Кстати, блистер, находящийся внутри, можно использовать для хранения устройства. В случае с microSDHC предусмотрен специальный переходник, упрощающий применение карты совместно со считывателем.

Упакованная в картонную коробку SDXC Memory Card снабжена удобным пластиковым контейнером. Кстати, на упаковке присутствует надпись, предупреждающая о том, что далеко не все устройства поддерживают работу с форматом SDXC. Пустячок, а приятно.

Качество изготовления более чем неплохое. Внешние контакты переходника microSDHC позолочены, разъем карточки также, а вот на внутренних производитель немного сэкономил, хотя это и никак не отразилось на результатах тестирования — в число отстающих модели не попали.

**Итоги**

Честно говоря, закончив тестирование карт памяти форматов CompactFlash и SDHC/SDXC, мы столкнулись с определенной проблемой при подведении итогов. Дело в том, что сравнивать между собой модели разного типа по большому счету было бы не совсем правильно, поэтому на этот раз итоговых таблиц две, а победителей — только три. Интересно, что и «Выбор редакции», и «Лучшая покупка» в номинации SDHC/SDXC достались картам компании Apacer — ими стали SDXC Memory Card Class 10 и SDHC Class 10 соответственно. Из всех протестированных CompactFlash больше всего нам понравилась модель Lexar CF Professional 600x UDMA, которая и была признана «Выбором редакции» среди устройств данного типа. А вот «Лучшую покупку» на сей раз мы решили не присуждать — к сожалению, наиболее интересные модели на момент подготовки статьи еще не поступили в продажу. ■

Sony

▶SDHC SF32N4 Class 4

Признаться, мы были сильно удивлены, увидев компанию Sony в числе производителей карт памяти формата SDHC. Впрочем, наверное, это в духе времени — стандарт стал настолько популярен, что пренебрегать его наличием было бы явной ошибкой.

Упаковка изделия ничем не напоминает дорогостоящую продукцию именитой корпорации. По сути, она представляет собой обычную картонку с запечатанным блистером. Вскрывается она с большим трудом, нет ни удобной перфорации, ни других «мелочей», способных упростить эту процедуру. Естественно, что контейнера для хранения также не предусмотрено. В общем, перед нами бюджетный вариант.

Однако, стоит признать, что сама карта выполнена качественно — и ползунок блокировки, и контакты оказались выше всяких похвал. Удобно и поле для записей на этикетке — увы, подобное решение встречается не у всех изготовителей.

А вот результаты тестирования скорости работы с данными оказались далеко не однозначны. С одной стороны, файлы большого объема пролетают на ура, что действительно немаловажно для цифровой фотографии, с другой — мелкие фрагменты вызывают у карты серьезные затруднения, чего не наблюдается у большинства конкурентов.

**GIGABYTE™**

GZ-G1

Мультимедийные порты/USB 2.0 X 2 расположены на передней панели
Вентиляторы: нагнетательные 12 см x 2 (регулятор скорости вращения)/вытяжной тыловой 8 см x 1
Отсеки: внешние 5.25" x 1; 3.5" x 1 / внутренние 3.5" x 6
Материал: сталь SGCC 0,6 мм
Безотверточная сборка
Возможность установки системы жидкостного охлаждения

Реклама

ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ
www.citilink.ru / www.oldi.ru

Принадлежность народу

Евгений
Козловский

Фотografiровать сегодня стало слишком просто. Я не стану адресоваться к совсем уж давним временам, ко временам Даггера и полувек после его открытия, когда фотографирование было занятием недешевым и очень непростым. И потому им занимались люди либо небедные и увлеченные, либо умевшие выжать из него доходы, хотя бы слегка превышающие затраты денег и, главное, времени.

Впрочем, не только тогда, но и позже, в течение практически столетия, такое дело требовало специальных знаний и значительных расходов, вследствие чего оно было, скажем, пусть не всегда искусством, но уж обязательно хотя бы ремеслом (в средневековом смысле этого слова).

Поначалу фотографы просто фиксировали окружающий мир, начиная от пейзажей природы и городских видов до отдельных людей, желающих сохранить себя в памяти потомков. Когда мы смотрим на немногие дошедшие до нас портреты тех лет, они кажутся нам значительными и художественными. Думаю, не только потому, что на них патина времени, но и потому, что тогда фотографы едва ли не автоматически, «через тернии к звездам», приносили в свою работу творчество.

Чуть позже, когда делать фото-портреты в специальных ателье стало сравнительно привычно, появилась фотосъемка, изначально художественная. Можно сказать, что середина прошлого века прошла под ее знаменем, и от нее остался нетонкий каталог шедевров. Правда, исход этого столетия ознаменовался и концом «серебряной» фотографии, уступившей место цифровой, которая

была куда проще и потому просто не могла не пойти в народ.

А тот в своей массе художником, увы, быть не может.

Но и перейдя в цифровую ипостась, фотография все еще в определенной степени оставалась занятием специальным. Наряду с дешевеющими и становящимися более всемогущими «мыльницами» (камерами «я снял, дурак!»), производители продолжали выпускать аппараты, очень мощные, преимущественно зеркальные (хотя порой встречались и очень дорогие цифровые «дальномерки»). Кроме того, расширился парк объективов, и человек, желающий осознать себя фотографом, еще мог найти, куда потратить много денег, чтобы себя в этом, фотографическом, смысле зауважать и заставить это делать других. Второе, правда, как обычно в таких случаях, бывает реже первого.

А в последнее десятилетие по фотографии было нанесено

еще два удара. Или, может быть, поставлено два могучих акселератора, которые перевели ее смысл в настолько иную плоскость (не всеми и не до конца пока осознаваемую), что так и хочется присвоить ей другое имя. Но вот не приходит в голову, какое, «лук» (Look), что ли?

Первый из них — мобильные телефоны, а ведь совсем еще недавно такие устройства встречались разве что в фантастических романах. Они широко распространились в народе, и почти все обзавелись камерами. Конечно, снимают эти аппараты по-разному, но практически всегда достаточно хорошо для потребностей рядовых потребителей. Фиксируют то, что есть, аварию, например. Это сейчас и стало одним из главных целей фотографии, т.е. не сама авария, а ее фиксация — Look. Конечно, в темноте камеры могут не вытянуть, но, как известно, там справляются только очень редкие и дорогие «профессионалки» и «полупрофессионалки».

Конечно, в фотографическом смысле камерофонам далековато до специализированных фотоаппаратов, порой умеющих делать тысячи снимков в секунду, порой — снимать едва ли не в полной темноте, а порой носящих на себе сорократные зумы или имеющих пяток объективов каждый за килобакс. Но как часто эти экстремальные фотонавыки будут применены, даже если таскаешь при себе эдаких экстремальных умельцев?

Что же касается качества снимков с разных коммуникаторов, то чем условия съемки благоприятнее, тем труднее отличить снимок, сделанный камерой, от снимка, выполненного телефоном. К тому же телефонные модели постоянно улучшаются, и если



оставить в стороне разный «экстрим», то совсем скоро они будут мало различаться.

Однако сколь ни увлечен фотограф, рано или поздно у него наступит сперва один момент, затем другой, а потом и вовсе войдет в привычку оставлять дома фотоаппарат — дескать, художничать сегодня не намереваюсь, а если что, «моби́ла» всегда со мной.

Второй удар — Интернет!

Пока удачные снимки того либо иного фотографа, будь он профессионалом или любителем, встречались в нечасто выпускаемых бумажных фотоальбомах, на редких выставках или просто в коллекциях друзей и знакомых, они вызвали (если заслуживали) справедливое восхищение. Теперь же, когда практически все сфотографированное чуть-чуть за границами быта, а порой и внутри этих границ тут же попадает в Сеть, на него наталкиваешься мгновенно сам или по наводке знакомых, — и это уже культурный факт. И вследствие быстрого распространения снимков попасть в число таких фактов становится чрезвычайно сложно. Произведения большинства фотографов делаются похожими на пение петушка в курятнике — совсем, «как большого», которое тотчас теряет всякий смысл, когда выносятся из курятника и сравнивается с поистине «большим».

Однако при подобной легкой доступности становится непросто и настоящим «большим». Технически таким может стать каждый, да с точки зрения творчества их численность также возрастает, потому что визуальная информация о художественном уровне взрывообразно распространяется и перенимается — иногда намеренно, а иногда подсознательно. И сейчас, как, впрочем, в кино и шоу-бизнесе, не тот зачастую становится звездой, кто лучше всех «умеет» — нередко многие «умеют» одинаково!, — а тот, кого по тем или иным причинам «подхватили и поддержали».

Впрочем, если в мир придет действительно ошеломляющий художник, его, скорее всего, заметят. Однако вспомним, что Ван Гог за всю жизнь продал лишь одну свою картину... И еще, как мне кажется, мы сейчас живем в пору



расцвета средств, совпавшую с порой кризиса идей. Любых. В том числе, и даже в первую очередь, возможно, художественных.

Следовательно, в каком-то смысле и (надеюсь!) на какое-то время фотография, сделавшись массовой, умерла.

Ну, то есть, что называется, художественная.

Фиксационная же (Look), понятно, осталась.

Увы, даже мастера репортажа — взять, к примеру, множество выложенных в Сеть фотоотчетов о недавних митингах и шествиях — стали снимать, признаем, похоже друг на друга.

Помнится, я провел один эксперимент. У меня с балкона хорошо видна дворовая детская площадка, на которой ребятишки играют реже, чем собираются компании разного пола, когда раздельные, когда смешанные, которые ведут свою социальную жизнь.

Увидев как-то забавный кадр, я тут же вытащил камеру, снабженную телевиком, и сделал вроде бы неплохой снимок. Репортажно-художественный. Потом снял еще разок. Еще... После чего развернул штатив, установил на балконе, поставил камеру на автоматическую, раз в минуту, съемку. На другой день вынул карточку (благо, они нынче емкие

и дешевые) и стал просматривать. И выловил из получившегося чуть ли не добрую сотню интересных кадров, а когда провел среди них жестокий отбор, то оставил почти десяток вполне художественных снимков. Время от времени я продолжал фотографировать ту же панораму и составил альбом, который назвал «Скамейка»: <http://ekozi.fotki.com/bench/>. (Кто хочет — может им полюбоваться.)

Итак, фотограф исчез. Остались технологии, которые едва ли не сами, без участия человека, собирают информацию, и... редактор. Это тот, кому не лень — или кому за это платят — просматривать большие информационные (в данном случае — фотографические) массивы и выбирать там все, что необходимо.

Если вдуматься, именно это и происходит со всей массой картинок из Сети.

А когда найдется потребность в требующемся — по сегодняшней технологической обстановке — количестве таких редакторов, достаточно поставить много-много видеокамер с высоким разрешением и снимать... Снимать все, что происходит вокруг. А потом на Рабочий стол — редактору — выживать интересное.

И кто же это такой — фотограф? ■

Приводим фото в божжеский вид

Как известно, Господу понадобилось всего семь дней, чтобы сотворить мир. А вот для того чтобы привести в порядок цифровые фотографии, сил требуется куда больше, нужно как минимум сделать десять шагов. Последуем рекомендациям автора и пройдем этот нелегкий путь до конца. — Дэйв Джонсон

Я заметил, что фотографы очень любят порассуждать о технологических процедурах. Почему это так важно? Видимо, потому, что, к примеру, определение последовательности действий при редактировании фотографий помогает запомнить множество нужных операций, в частности настройку цветовых оттенков и подавление шумов. В противном случае вы рискуете забыть про эти операции. Еще важнее то, что при правильной с технологической точки зрения процедуре качество изображения сохраняется на достаточно высоком уровне.

1 Выбор правильного формата файлов

Технологический процесс цифровой фотосъемки начинается с камеры и ее подготовки к получению изображения. На этом этапе встает следующий важный вопрос: какому из графических форматов отдать предпочтение? Если вы стремитесь получить изображение наивысшего качества и у вас есть время и терпение для улучшения всех (или, по крайней мере, большинства) параметров снимка путем его последующей обработки на ПК, я рекомендовал бы использовать формат RAW (при усло-

вии, что его поддерживает фотокамера). Изображения в нем — это фотографии наилучшего качества, какое только способен обеспечивать фотоаппарат. У файла в формате RAW отсутствует сжатие изображения, здесь нет подавления шумов и автоматической настройки цвета. Цветовой диапазон и яркость предстают именно в таком виде, в каком их захватила камера, чего не наблюдается при съемке в формате JPEG. Формат RAW позволяет получать превосходный результат, но лишь в том случае, если вы готовы потрудиться, чтобы привести снимки в порядок в графическом редакторе.

Если же у вас нет времени на то, чтобы заниматься оптимизацией всех фотографий, имеет смысл снимать в формате JPEG. Особого редактирования при этом не требуется, поскольку все настройки выполняются автоматически. Допустимо обработать изображения и после съемки, но тогда возможностей для улучшения остается значительно меньше, чем при работе с форматом RAW.

2 Проверка результатов посредством гистограммы

После того как снимок сделан, проверьте его качество с помощью гистограммы,

отображаемой на ЖК-экране фотоаппарата. Можно наложить ее на кадр и оставить настройки в таком состоянии. В результате при просмотре полученных фото она всегда будет находиться на экране. (Порядок вывода гистограммы на дисплей должен быть описан в руководстве пользователя.)

Гистограмма поможет убедиться в правильности выбранной экспозиции. Проверьте, чтобы в ее правой и левой частях не было всплесков. Выступы в правой части говорят о том, что снимок переэкспонирован (засвечен). В этом случае исправить его практически невозможно. Рост амплитуды спектра в левой области свидетельствует о том, что фотография недоэкспонирована. Это также плохо, но в общем случае поддается настройке.

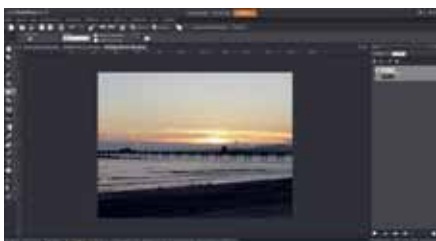
3 Импорт фотографий

Теперь перенесите фотографии на ПК. Для этого подойдет любой метод, который вам нравится. Я предпочитаю копировать снимки на диск непосредственно с карты памяти, но можно подключить фотоаппарат к компьютеру и USB-кабелем. Если ваше программное обеспечение предлагает удалить информацию с карты памяти после переноса файлов на компьютер, я рекомендовал бы предварительно убедиться в том, что их перенос успешно завершится. Ведь после того как программа автоматически отформатирует карту, вы рискуете потерять все находящиеся на ней фотографии. Более того, прежде чем стирать файлы с карты, неплохо было бы сначала сделать резервную копию жесткого диска. Я всегда рекомендую делать резервные копии в ПК (или, по крайней мере, всех хранящихся на нем фотографий) на внешний жесткий диск или какой-нибудь другой носитель. Если возникнут неприятности, это поможет избежать катастрофы.

Выбираем инструмент

Если вам опостытели посредственные бытовые снимки и вы решили выбиться из толпы фотографов-любителей и стать профессионалом, следует выбрать подходящий фоторедактор — удобный и функциональный. Но не стоит сразу приобретать что-то серьезное вроде полной версии Adobe Photoshop. Поверьте, путь к совершенству долг, и на начальном этапе вполне хватит чего-нибудь попроще. Конечно, есть и бесплатные программы типа Gimp (о том, как исправить неудачные снимки с его помощью, мы уже писали («Мир ПК», №4/10, «Сделай красиво»). Но раз уж речь зашла об удобстве работы, мы порекомендуем вам два подходящих и относительно недорогих решения — Adobe Photoshop Elements 10 (2191 руб. за коробочную версию) и Corel PaintShop Pro X4 (2778 руб. за коробочную версию).

Dave Johnson. Digital Focus, pcworld.com



► Выравниваем «заваленный» горизонт в Corel PaintShop Pro X4

4 Настройка композиции кадра

А сейчас пришло время приступить к работе. Первым делом я посоветовал бы заняться тонкой настройкой композиции в редакторе изображений.

Если ваш фотоаппарат не осуществляет автоматического поворота снимков, выполненных в вертикальной ориентации, сделайте это сами. В вашем графическом редакторе почти наверняка есть функция вращения, позволяющая повернуть фотографию на 90° влево или вправо одним щелчком мыши.

Если кадр выровнен неидеально, воспользуйтесь инструментом выравнивания фоторедактора и настройте линию горизонта. Например, в приложении Adobe Photoshop Elements имеется инструмент Straighten, позволяющий изменять ориентацию фотографии, проводя линию, которая будет выполнять роль «эталонной линии горизонта». При съемке пляжа на закате даже при небольшом наклоне сцена будет выглядеть неудачно.

В Corel PaintShop Pro X4 есть аналогичный инструмент «Выпрямить», его кнопка — шестая сверху на боковой Панели инструментов.

И наконец, прежде чем приступить к применению более сложных инструментов, обрежьте края, используя инструмент Стор («Обрезка»). Важно сделать эту операцию именно сейчас, потому что в дальнейшем редактор будет анализировать только оставшуюся часть изображения. Тогда при настройке цветовой гаммы и яркости ненужные части изображения не будут вам мешать.

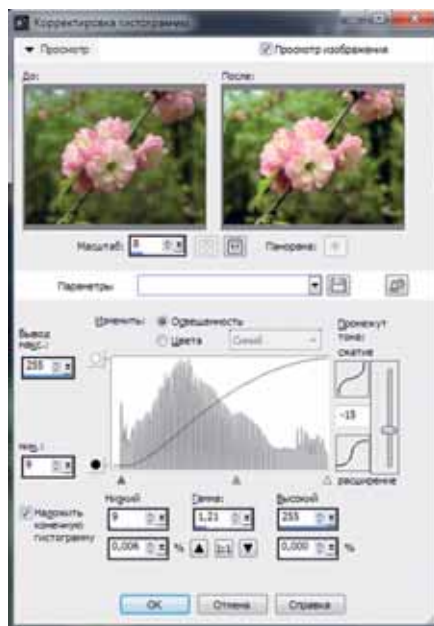
Процедура обработки цифровых фотографий описывает последовательность действий, которые необходимо выполнить в промежутке между фотосъемкой и моментом завершения

работы над файлом и его сохранения для будущих проектов. Правильная процедура очень важна, поскольку использование определенных инструментов и фильтров в нужном порядке позволяет получать лучшие результаты. Возьмем, к примеру, автоматическую настройку цветовой гаммы. Если вы примените соответствующий инструмент до обрезания краев изображения, программа начнет анализировать и настраивать цвета ненужных частей фотографии, которые могут быть недо- или переэкспонированы. Обрежьте края, и программное обеспечение сконцентрируется лишь на действительно нужных вам частях.

5 Настройка яркости, контрастности и цвета

Когда желаемая композиция выстроена, пора перейти к регулировке яркости и контрастности. Учитывая имеющийся графический редактор, лучше всего сделать это инструментами Levels («Уровни») и Curves («Кривые»). Если, например, пользоваться Adobe Photoshop Elements, можно отдать предпочтение элементу Curves. В среде Corel Paint Shop Pro простейший способ решения аналогичной задачи — вызов инструмента Histogram («Настройка») • «Яркость и контрастность» • «Корректировка гистограммы»).

Завершив настройку всех уровней, можно приступать к регулировке цветов. Если изображение слишком яркое или слишком темное, проделать это довольно сложно, потому что истинные цвета завуалированы. Но за-



► Корректировка гистограммы в Corel PaintShop Pro X4



► Как правило, автоматической корректировки баланса белого в PaintShop Pro бывает достаточно, но можно настроить параметры и вручную

частую на данном этапе требуется лишь настроить баланс белого. В программе Photoshop Elements выберите Enhance • Adjust Color • Remove Color Cast («Улучшение» • «Настройка цветов» • «Удалить цветовой оттенок»), а потом следуйте указаниям, отображающимся на экране.

Если цвета выглядят так, как мне нужно, я иногда возвращаюсь к настройке яркости и контрастности, продолжая регулировать параметры до тех пор, пока изображение не станет совершенным.

В PaintShop Pro доверьтесь приложению и выберите пункт «Интеллектуальный баланс белого» в окне «Баланс цветов» (меню «Настройка»). В большинстве случаев результат получается весьма неплохим. Но при необходимости можно в этом же окне выбрать опцию «Дополнительные параметры», затем с помощью пипетки указать тот участок изображения, который по замыслу должен быть белым (можно также указать серый или черный участок), а потом отрегулировать баланс цветов соответствующими ползунками.

6 Локальные улучшения

На этом этапе можно и остановиться, просто сохранив результаты своей работы. Но взгляните на фотографию еще раз. Нет ли на ней чего-нибудь, от чего можно отказаться? Можно, например, хирургически точно удалить «лишнего» туриста с фона на снимке отпуска или подретушировать лица.



► Пример работы Мастера «Интеллектуальная обработка»

Пора перейти к инструментам Healing Brush или Clone Tool из набора Adobe Photoshop Elements и подчистить все нежелательные элементы.

Если вы выбрали Corel PaintShop Pro, примените инструмент «Интеллектуальная обработка» (в меню «Изображение»). С его помощью в несколько шагов легко удалить со снимка ненужные объекты.

7 Удаление красных глаз

Удалите с фотографий красные глаза. Это не только самая распространенная, но и одна из самых простых операций ретуширования. Как вам, вероятно, известно, эффект красных глаз возникает при низкой освещенности, когда зрачки у человека естественным образом расширяются, для того чтобы обеспечить прохождение максимально возможного светового потока. При срабатывании вспышки свет проходит через открытые зрачки и, отражаясь от глазного дна, делает зрачки красными.

Чтобы минимизировать вероятность проявления эффекта красных глаз, проводите съемку на улице или рядом с окном при естественном освещении. Если освещения недостаточно, включайте все светильники.



► Используя имеющиеся предустановки, можно быстро устранить эффект красных глаз даже у кошек. Впрочем, при срабатывании вспышки глаза на фото у них получаются совсем не красными

Но иногда бывают ситуации, когда возникновения эффекта красных глаз не избежать. Если злобещие красные пятна проявляются на том месте, где должны находиться зрачки, то избавьтесь от этого, выбрав в Adobe Photoshop Elements функцию Enhance, Auto Red Eye Fix. В большинстве случаев такой прием срабатывает практически безупречно.

Иногда эффект красных глаз может возникнуть и при съемке домашних животных. Здесь поможет программа Corel PaintShop Pro. В ней имеется мощный встроенный инструмент («Настройка» • «Устранение эффекта красных глаз»), содержащий шаблоны для устранения красных глаз не только у людей, но и у животных.

8 Белоснежная улыбка

Помимо глаз, наибольшее внимание на портретах приковывают к себе зубы. Возможно, чтобы улучшить внешний вид, вам захочется сделать их чуть более яркими.

Специальный инструмент для отбеливания зубов существует не в каждом редакторе. В среде Photoshop Elements увеличьте тот фрагмент изображения, где находятся зубы, и выберите инструмент Sponge, расположенный на Панели инструментов как раз над инструментом выбора цвета.

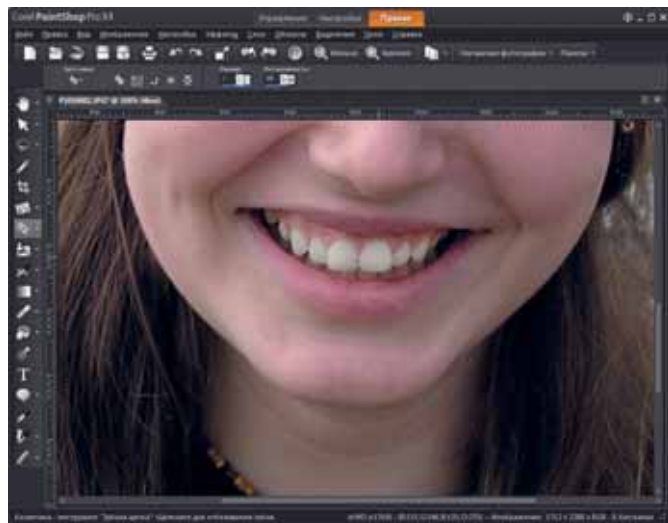
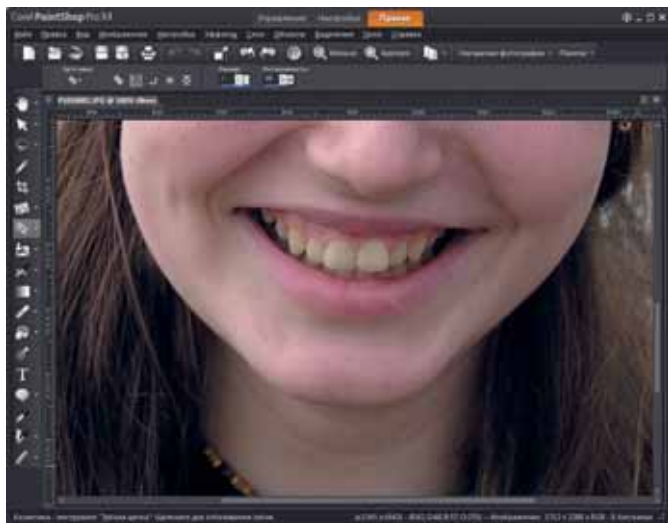
На палитре Tool Options, находящейся в верхней части экрана, установите размер для Sponge таким, чтобы можно было легко подкрасить каждый зуб. Убедитесь в том, что параметр Mode имеет значение Desaturate. Теперь подкрасьте губкой желтые части зубов. Вы сразу увидите, что зубы, вместо желтых, становятся серыми. Для отбеливания серых зубов вернитесь в ту область, где вы нашли Sponge, и выберите инструмент Dodge. Для параметра Range укажите значение Midtones, а для Exposure — примерно 10%. Теперь проведите инструментом Dodge по зубу, чтобы изменить его цвет с серого на белый. Сравните сияющие зубы с их неотбеленным вариантом.

В Corel PaintShop Pro все гораздо проще. На боковой панели инструментов выберите инструмент «Эффект красных глаз» (седьмой сверху), нажмите на стрелочку и в открывшемся списке выберите второй пункт «Косметика».

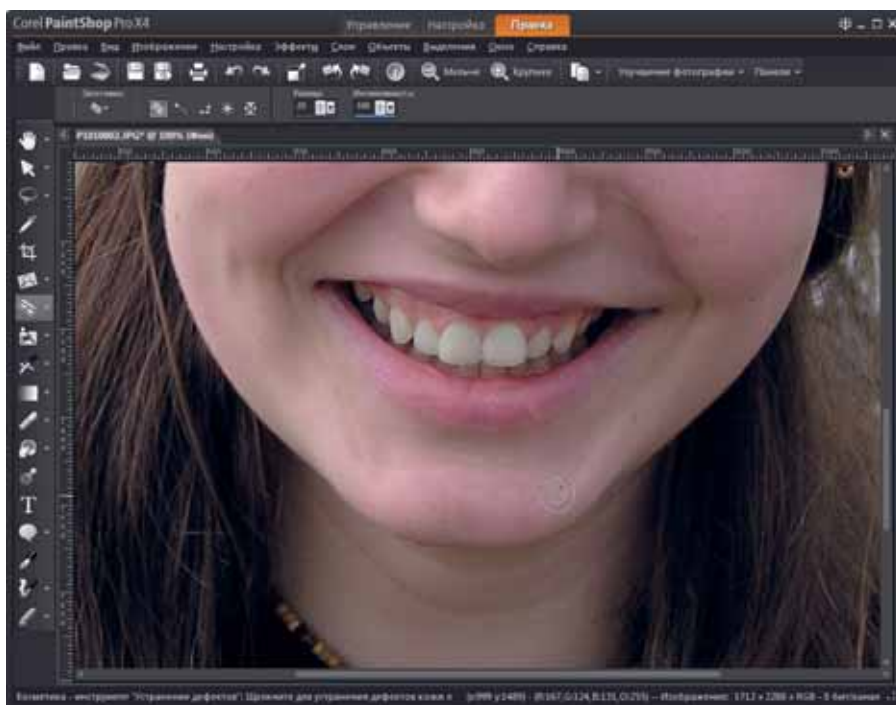
Теперь в настройках инструмента (над окном изображения) выберите «Зубную щетку», наведите прицел на зубы и нажимайте на кнопку мыши до тех пор, пока зубы не станут достаточно белыми.

9 Устранение косметических дефектов

Ни один портрет нельзя считать законченным, пока не устранены косметические дефекты кожи (по крайней мере,



► Отбеливание зубов в Corel PaintShop Pro: до и после



► Corel PaintShop Pro — один щелчок мыши, и ваша кожа безупречна!

так заявила моя мама, когда я принес ей выпускной альбом с фотографиями своего класса). Эту операцию довольно легко проделать с помощью нескольких инструментов, содержащихся в большинстве фоторедакторов.

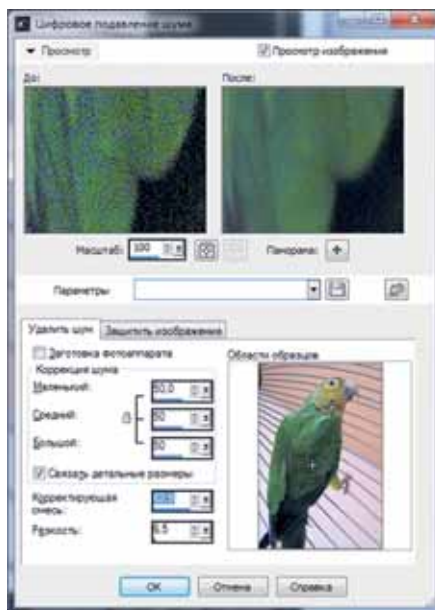
Два-три года назад проще всего было устранять косметические недостатки инструментом Clone, позволяющим заполнять один фрагмент фотографии шаблоном, взятым из другого фрагмента. Если это все, что имеется в вашем распоряжении, спешим заверить, что указанный инструмент по-прежнему работает, причем неплохо.

Но я бы посоветовал вместо инструмента Clone воспользоваться кистью Healing, также имеющейся в большинстве современных фоторедакторов. В программе Photoshop Elements этот инструмент расположен на панели четырнадцатым сверху. Его работа напоминает работу инструмента Clone, но при этом происходит не просто замена одной области фотографии на другую. Вставляемые пиксели немного сглаживаются и размываются, благодаря чему редактируемая часть фотографии выглядит более естественной. Щелкните на фотографии правой кнопкой мыши и выберите инструмент Healing. Установите диаметр кисти таким, чтобы можно было заретушировать прыщи и другие дефекты кожи. Затем выберите область, используемую в качестве исходного материала (щелкните по ней мышью, удерживая клавишу <Alt>). Потом щелкните на дефекте, и он исчезнет.

Но и в этом случае проще решать проблему в Corel PaintShop Pro. В наборе инструментов «Косметика» (см. предыдущий шаг) следует выбрать инструмент «Устранение дефектов», указать нужный размер кисти и щелкнуть на необходимом месте фотографии.

10 Минимизация шума

Когда все недостатки устранены, неплохо будет убрать и небольшой шум, имеющийся на фотографии. Это особенно важно сделать, если снимок



► Цифровое подавление шума в Corel PaintShop Pro: чтобы добиться нужного эффекта, стоит попробовать разные значения параметров «Корректирующая смесь» и «Резкость»

был выполнен с высокими значениями чувствительности ISO или в условиях очень низкой освещенности. (Если вы делаете фото со средними и низкими значениями чувствительности или при солнечном свете, можете пропустить этот пункт.) Здесь подойдет любой фильтр шумопонижения, имеющийся в вашем фоторедакторе. Можно воспользоваться также специальной программой снижения шума, например Noise Ninja.

Многие фоторедакторы поставляются с различными фильтрами снижения шума. В Adobe Photoshop Elements они есть в меню Filter • Noise • Reduce Noise («Фильтр» • «Шум» • «Уменьшить шум»).

В Corel PaintShop Pro X4 можно автоматически удалять небольшие шумы. Для этого предназначена функция «Удаление шума в один шаг» в меню «Настройка». Если требуется более тщательная обработка, стоит применить инструмент «Цифровое подавление шума», указав подходящие значения параметров «Корректирующая смесь» и «Резкость».

А для устранения других дефектов (царапин, муара и т.д.) в этом же меню есть набор инструментов «Добавить/Удалить шум».

Однако, каким бы инструментом вы ни пользовались, придется искать компромисс между шумом и чувствительностью: снижая шум, вы одновременно лишаете фотографию полезных деталей.

Когда параметр «Корректирующая смесь» (в Photoshop Elements — параметр Strength) имеет минимальное значение, а «Резкость» (Preserve Detail в Photoshop) — максимальное, то изображение отличается хорошей резкостью и четкими очертаниями, однако имеет очень высокую зернистость. При максимальном значении «Корректирующей смеси» и минимальном «Резкости» изображение утрачивает отдельные детали и приобретает мягкое свечение.

В конце концов, фото приобрели достойный вид. Теперь можно сохранить результаты наших трудов. Я рекомендовал бы сделать это в формате JPEG с наивысшим качеством изображения (при минимальном уровне сжатия). Если вы хотите, чтобы окончательный вариант изображения получился без каких-либо потерь качества (быть может, ваша фотография будет висеть в музее), сохраняйте его в формате TIFF. Но в большинстве случаев представления в формате JPEG с высоким качеством будет вполне достаточно. ■

Мобильная фотостудия: съемка, редактирование, эффекты

Разнообразие ПО для мобильных ОС создает массу возможностей для фотосъемки и редактирования снимков в полевых условиях. — Виктор Дашкевич

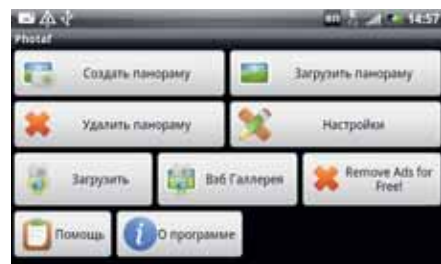
Вначале была съемка.

Современные мобильные телефоны, как правило, имеют приличные камеры, позволяющие делать достаточно качественные снимки для публикации в социальных сетях или для домашнего просмотра. Как и у любого цифрового аппарата, в мобильнике получение снимка связано с работой связки «оптика — ПО». И если повлиять на качество оптики пользователь не может, то в области ПО существует множество утилит, существенно расширяющих штатные возможности и позволяющих делать снимки, с которыми бортовое программное обеспечение просто не справится. Например, штатное ПО практически непригодно для создания панорамы, съемки быстро движущихся объектов, наложения эффектов.

Панорамная съемка.

Одной из лучших утилит для панорамной съемки на телефонах под управлением ОС Android является Photaf Panorama.

Прежде всего, она максимально проста в работе. Приступая, выбираем ручной режим съемки, фиксируем начальную точку панорамы и делаем снимок. Затем смещаем камеру на нужный угол и добавляем серию последовательных кадров. Конечная стадия — объединение снимков в панораму. Программа обработает отснятые снимки и выведет на экран полученное изображение. Созданное фото можно загрузить на сервер www.photaf.com, разместить в социальных сетях или отправить по электронной почте. Любопытная особенность утилиты — возможность отправить снимок в другое приложение,



► Photaf Panorama



► Panorama

работающее с графикой, чтобы отредактировать его в дальнейшем.

Из других утилит для панорамной съемки упомянем программу Panorama, которая позволяет при съемке использовать эффекты (старая фотография, черно-белое фото, скетч).

Для получения панорамных снимков на iPhone можно задействовать приложение PanoLabs. Помимо последовательной съемки, программа позволяет создавать композиции из фрагментов фотографий, сохраненных в галерее.

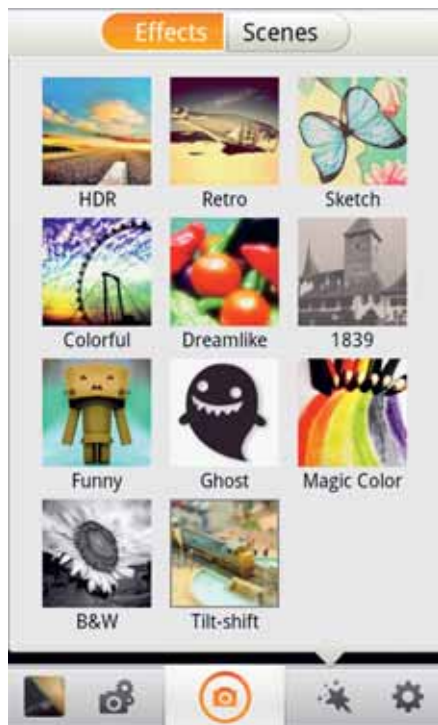
Качество съемки

Многие утилиты дают возможность использовать при съемке различные фильтры и эффекты. За примерами далеко ходить не нужно, в частности, в программе Camera Illusion для Android можно включить один из 15 встроенных фильтров. Еще один из примеров — «рентгеновский» снимок с эффектом нечеткого изображения.



► Camera Illusion





► Camera 360

Другой вариант — утилита Camera 360, придающая кадру эффект старой фотографии и повышающая насыщенность цветовой гаммы. Возможности программы позволяют проводить серийную съемку, использовать таймер обратного отсчета. Сделанные снимки можно представить в качестве картин, плакатов, наружной рекламы или преобразовать их в поздравительные открытки. Включив режим HDR (High Dynamic Range), вы получите три снимка с различной величиной экспозиции. Они будут автоматически обработаны, для того чтобы в наименее освещенных областях вышли более четкие детали изображения. Для съемок в режиме HDR на iPhone можно применить программу Pro HDR Free.

Практически все утилиты, использующиеся для съемки на телефонах Android и устройствах iOS, дают



► FX Photo Studio

возможность размещать выполненные фотографии в социальных сетях или на специализированных сетевых ресурсах, отправлять их по электронной почте. Многие программы распространяются бесплатно, причем облегченные версии мало чем уступают их коммерческим вариантам. Разнообразие утилит усложняет выбор конкретной программы для постоянной работы, поэтому его нужно делать с учетом личных предпочтений и пристрастий.

Обработка фото

После накопления первоначального опыта любой фотограф рано или поздно начинает что-то изменять в своих творениях. Значит, пришла пора редактировать, и для этого также требуется соответствующее ПО. Сейчас приложения для редактирования снимков на мобильных устройствах

Картина из фотографии

Небольшая утилита для ОС Symbian Photo Art позволит легко сделать из снимка шедевр. Нужно только выбрать стиль, близкий вам — импрессионизм, экспрессионизм, кубизм, акварель, эскиз или поинтилизм. Программа преобразует снимок с учетом выбранного в картинку, которая будет лишь слегка напоминать оригинал. Если распечатать такой рисунок на холсте, бумаге или картоне и поместить в рамку, то далеко не каждый отличит цифровое по сути произведение от рукотворной работы. Единственный недостаток этой утилиты заключается в том, что она предназначена для устаревшей ОС, из-за чего не поддерживается разработчиками. Поэтому сохранилась данная программа только в архивах ценителей.



KINGMAX
Yours forever

Скачок производительности

2.5" **SSD**



SATA III Client
SMP32 Client / SMP35 Client
60ГБ/120ГБ/240ГБ/480ГБ
чтение/запись до 550/520МБ/с

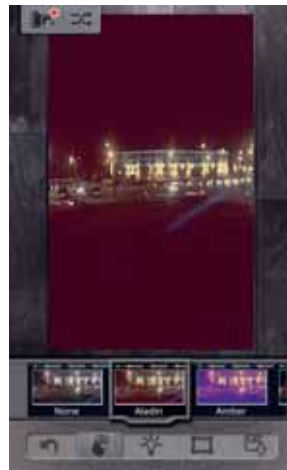


SATA II Client pro
SMU22 Client pro / SMU25 Client pro
64ГБ/128ГБ/256ГБ/512ГБ/1ТБ
чтение/запись до 250/200 МБ/с

SSD-диски KINGMAX SMP32 Client/SMU22 Client pro легко устанавливаются в ноутбуки; А с помощью переходника 3.5" SSD-диски SMP35 Client/SMU25 Client pro подходят и для настольных ПК.

KINGMAX Group
www.kingmax.com

реклама



► Pixlr-o-matic

по своим возможностям уже практически не уступают аналогичным для ПК. Все подобные утилиты можно условно разделить на две большие группы. В первую входят мощные графические пакеты, распространяемые, как правило, на коммерческой основе, например редакторы FX Photo Studio (iOS) и Pixlr-o-matic (Android) для телефонов на базе ОС Android и iOS.

Графические редакторы имеют много общих функций, к которым относятся:

- возможность передачи изображения для редактирования с камеры устройства или выбор снимка из галереи;
- инструменты для редактирования, включающие в себя ножницы для обрезки снимка, рамки для выделения нужного фрагмента, сенсорные кнопки для поворота изображения, кисти, ластик, а также средства для корректировки цветовой гаммы снимка и пр.;

- набор фильтров для создания эффектов. У каждого Редактора их разное количество, но все они в совокупности добавляют к фотографии массу эффектов. Например, в утилите FX Photo Studio таких фильтров около двухсот, и для каждого предусмотрена индивидуальная регулировка параметров. Все фильтры разбиты на категории. После выбора нужного и его настройки Редактор проводит обработку снимка и получившийся выводит на экран, причем для оценки изменений можно поместить там же и начальный кадр. Количество применяемых фильтров неограниченно, и их можно использовать до тех пор, пока результат не удовлетворит вас. Также допускается дополнять фотографию текстом, причем многие редакторы делают его в различных стилях. В общем, простор для творчества большой. К тому же мобильные фото-редакторы умеют работать со слоями. А лучшие утилиты для работы с графикой почти не уступают по возможностям классическим редакторам для ПК.

Законченный снимок можно сохранить в памяти устройства, отправить на специализированные ресурсы и в социальные сети (как правило, на Facebook, Twitter, Flickr, Tumblr) или переслать по электронной почте. По сути, редакторы, подобные описанному выше, представляют собой мощную мобильную лабораторию для обработки фото с возможностью их последующего размещения в Сети.

Не менее интересны и специализированные утилиты, предназначенные для решения конкретных задач. Так, избавиться от цифровых шумов поможет Noise Master (iOS). Программа Noise Master удаляет артефакты чрезмерной или недостаточной освещенности объекта, сжатия и сохранения (JPEG), а также помогает убрать мелкие детали изображения, например морщины на лице при съемке портретов. Аналогичными функциями для ОС Android обладает и Fix Photo Noise.

В принципе эти несколько представленных выше утилит для редактирования снимков лишь демонстрируют общую тенденцию — рост интереса пользователей к программам для работы с фото. Естественно, разработчики учитывают это и предлагают все новые и новые программы различной степени сложности.

Эффекты на любой вкус

Обработка фотографий в Редакторе — дело профессионалов и тех, кто стремится ими стать. А теперь мы обсудим утилиты, не требующие тонких настроек и работающие по принципу «нажал кнопку затвора — получил снимок с эффектом».

Одна из наиболее интересных программ для получения снимков с эффектами — PhotoFunia, предназначенная для устройств, работающих под управлением ОС iOS и Android. По сути, PhotoFunia представляет собой один из крупнейших интернет-ресурсов для

Photaf Panorama



- Оценка: 90 баллов
- Цена: бесплатно
- Совместимость: Android 2.1+
- Источник: Android Market

PanoLabs



- Оценка: 90 баллов
- Цена: бесплатно
- Совместимость: iOS 2.0+
- Источник: AppStore

Camera Illusion



- Оценка: 80 баллов
- Цена: бесплатно
- Совместимость: Android 2.1+
- Источник: Android Market

Camera 360



- Оценка: 80 баллов
- Цена: бесплатно
- Совместимость: Android 2.1+
- Источник: Android Market

Pro HDR Free



- Оценка: 90 баллов
- Цена: бесплатно
- Совместимость: iOS 4.0+
- Источник: AppStore

FX Photo Studio



- Оценка: 90 баллов
- Цена: 0,99 долл.
- Совместимость: iOS 4.3+
- Источник: AppStore

Pixlr-o-matic



- Оценка: 100 баллов
- Цена: 104 руб.
- Совместимость: Android 2.1+
- Источник: Android Market

Noise Master



- Оценка: 50 баллов
- Цена: 1,99 долл.
- Совместимость: iOS 3.1+
- Источник: AppStore

Fix Photo Noise



- Оценка: 60 баллов
- Цена: бесплатно
- Совместимость: Android 2.1+
- Источник: Android Market

PhotoFunia



- **Оценка:** 100 баллов
- **Цена:** бесплатно
- **Совместимость:** Android 2.1+, iOS 3.0+
- **Источник:** Android Market, AppStore

Pho.to Lab



- **Оценка:** 100 баллов
- **Цена:** бесплатно
- **Совместимость:** Android 2.1+, iOS 3.0+
- **Источник:** Android Market, AppStore

Photo Art



- **Оценка:** 40 баллов
- **Цена:** демоверсия
- **Совместимость:** Symbian v9.x
- **Источник:** WildPalm

хранения коллажей (ru.photofunia.com), а утилиты для iOS и Android являются клиентской частью сервиса. Для ее использования требуется подключение к Интернету, поскольку обработка фотографий происходит на внешнем сервере. Сразу же после запуска утилиты вы попадете в окно выбора эффектов. Их более 250, и они сгруппированы по ти-



► PhotoFunia

пам, поэтому нетрудно подобрать нужный для создания коллажа. К примеру, если вы хотите увидеть свой снимок в виде картины на стене музея, выбирайте эффект из группы Art. Можно также создать собственный рекламный плакат или сфотографироваться вместе со знаменитостью — в общем, есть простор для творчества. Обработанный снимок разрешается сохранить на карте памяти, отправить по электронной почте или разместить в социальной сети. Подобную функциональность имеет и утилита Pho.to Lab для ОС Android.



В ней собрано более 400 эффектов, распределенных по 18 группам. Она поможет сделать из фото карикатуру, превратить человека на снимке в льва, увидеть себя на обложке популярного журнала. В общем, осуществить то, на что хватит фантазии. А если вам надоела экзотика, то заключите снимок в рамку в стиле ретро.

Круг утилит для работы с изображениями велик. В этом обзоре мы рассмотрели лишь небольшую часть программ, используемых при съемке и редактировании фотографий. А дальше каждый выбирает для себя... ■



Международный форум разработчиков APPS4ALL

ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИДЕЙ И ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ* APPS4ALL:

- ПОЛУЧИ ГРАНТЫ ОТ 300 000 ДО 1 000 000 РУБЛЕЙ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ТВОЕЙ ИДЕИ
- СТАНЬ РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРОЕКТНОЙ ГРУППЫ
- КАК? УЗНАЙ НА САЙТЕ WWW.APPS4ALL.RU

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ РАЗРАБОТЧИКОВ APPS4ALL:

- ОБЩАЙСЯ С ЛИДЕРАМИ РЫНКА ИТ-УСЛУГ
- УЗНАЙ КАК ЗАРАБОТАТЬ НА СВОЕЙ ИДЕЕ
- ВЫИГРАЙ ЦЕННЫЕ ПРИЗЫ*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ РАЗРАБОТЧИКОВ APPS4ALL
6 апреля 2012 года, Центральный выставочный зал «Манеж», Москва
ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ
WWW.APPS4ALL.RU

*Срок проведения конкурса: с 22.10.2011 по 29.03.2012
Конкурс проводится по адресу: www.apps4all.ru. Заявки принимаются по адресу: apps4all@apps4all.ru
Возможен перевод на сайт: www.apps4all.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОЕКТА



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР


ГЛАВНЫЙ ПАРТНЕР


ГЛАВНЫЙ СПОНСОР


ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ




ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР


Подарки для непрофессиональных фотографов

Праздники для большинства людей ассоциируются с веселым застольем, общением с друзьями и родными и, конечно же, с подарками. А для фотографов это еще и повод обновить камеры, принадлежности и программное обеспечение. Так что если среди ваших друзей есть люди, увлекающиеся фото, стоит преподнести им приятный и полезный презент. В этом небольшом обзоре собраны вещи, которые могли бы понравиться тем, кто предпочитает так называемую фотосъемку «движения» и уличную фотосъемку, когда запечатляются случайные события. — Дэйв Джонсон



► Кружка Nikon

Кружка-термос, подушка и динамик для фанатов

Такие подарки наверняка понравятся любому фотографу — от начинающих любителей до маститых профессионалов. Кружка в форме объектива Nikon обойдется всего в 30 долл., а если



► Подушка Nikon

ваш знакомый предпочитает Canon, то не менее стильную кружку в виде 70—200-мм объектива Canon можно приобрести за 24 долл. Если же у человека, которого вы хотите одарить, уже есть несколько дорожных кружек, то преподнесите ему динамик в виде

объектива Nikon за 19 долл. или даже подушку в форме объектива. Кстати, подушка Nikon и кружка Nikon неплохо сочетаются друг с другом.

Подарки для любителей фотосъемки на ходу

Рост популярности смартфонов и доступность компактных цифровых фотокамер сделали фотографом-любителем практически любого. Любительская фотосъемка становится неотъемлемой частью нашей жизни — почти как завтрак или общение в Facebook.

Миниатюрные камеры

Выбирая модель для фотографа-любителя, часто и много снимающего, обратите внимание на ультракомпактные модели со сбалансированным набором функций и качеством снимков. Избыток ручных настроек малопригоден для съемки на ходу.



► Canon PowerShot Elph 300 HS



► Sony Cyber-shot TX10

Dave Johnson. Photography Gift Guide for Casual and Action Photographers, pcworld.com

Хорошим примером может стать фотокамера Canon PowerShot Elph 300 HS за 250 долл. Тонкая и компактная, она оборудована 12-Мпикс сенсором и объективом с 5-кратным оптическим зумом. А режимы Smart Auto и Smart Scene подойдут для съемки в самых разных ситуациях. Причем не придется тратить время на дополнительные настройки или выбор длительности экспозиции.

Еще один подходящий вариант — модель Sony Cyber-shot TX10, ориентировочная цена которой 260 долл. Фотокамера оснащена 16-Мпикс сенсором и объективом с 4-кратным оптическим зумом. Кроме того, она выпускается в серебристом, синем, зеленом и розовом корпусе. Кстати, аппарат привлекает и возможностью 3D-съемки.

Следует отметить, что большинство случайных снимков или фото на ходу сейчас делают с помощью встроенных камер смартфонов. Лидирует в этой области Apple iPhone 4S, за которым следуют наиболее интересные смартфоны на базе Android, такие как Samsung Galaxy S II, T-Mobile MyTouch 4G Slide и Motorola Droid Bionic. Оснащенные 8-Мпикс сенсорами, они способны записывать видео в формате HD.

Простая загрузка фото с помощью Eye-Fi

Нащелкать в течение дня множество снимков — это еще полдела, ведь потом их нужно перенести с фотокамеры на ПК. И такой процесс обычно очень раздражает тех, кому приходится осуществлять его относительно регулярно. Для начала нужно подключить камеру к компьютеру через USB-кабель или вынуть карту памяти и вставить ее в компьютерный карт-ридер. В принципе сделать это несложно, но зачастую просто лень. И здесь поможет



► Карта памяти Eye-Fi

один действительно полезный аксессуар — обычная съемная карта памяти Eye-Fi с интегрированной поддержкой Wi-Fi. При включении камеры она автоматически через точку доступа обнаруживает компьютер (для этого он также должен быть включен), после чего самостоятельно копирует фотографии с камеры на жесткий диск.

Карты Eye-Fi бывают объемом 4 и 8 Гбайт. Программное обеспечение можно настроить и на автоматическое размещение фото в онлайн-сервисах вроде Facebook или Flickr. Цены на карты Eye-Fi варьируются от 49 долл. за 4-Гбайт Connect X2 до 149 долл. за 8-Гбайт Pro X2.

Подарки для фотографов в стиле «экшен»

Камеры для съемки движения

Если новой камерой предполагается фотографировать спортивные мероприятия, ралли или просто очень подвижных детей, важно иметь объектив с переменным фокусным расстоянием (большим зумом), ведь, скорее всего, снимать придется со значительного расстояния. Еще одна существенная функция — режим серийной съемки, позволяющий сделать несколько последовательных фото, чтобы выбрать лучшее из них.

К примеру, для съемки быстро перемещающихся объектов подойдет компактная цифровая фотокамера Casio High-Speed Exilim EX-ZR100 за 250 долл. Она оснащена 12-Мпикс сенсором и объективом с 12,5-кратным оптическим зумом. Кроме того, аппарат поддерживает режим High Speed Best Selection, в котором автоматически делает серию снимков, а затем из них выбирается наилучший. Также предусмотрен режим скоростной съемки с частотой 40 кадр/с для фотографирования спортивных соревнований и других событий, протекающих в бы-

► Casio High-Speed Exilim EX-ZR100



стром темпе. Кроме того, есть режим съемки так называемых медленных клипов, когда действие записывается с частотой 1000 кадр/с, а воспроизводится в обычном медленном режиме.

Еще один вариант — фотокамера Sony Cyber-shot DSC-HX9V за 300 долл., оборудованная 16-Мпикс сенсором и объективом с 16-кратным оптическим зумом. Она поддерживает серийную съемку с частотой 10 кадр/с. Кроме того, аппарат снабжен встроенным модулем GPS, для того чтобы снимкам присваивались ярлыки с географическими координатами и временем съемки. Также камера поддерживает фотосъемку в трехмерном режиме и осуществляет серийную съемку с частотой 60 кадр/с.



► Photo Sport 200AW

Сумка, в которой камера всегда под рукой

Но самая скоростная в мире камера будет бесполезной, если не окажется под рукой в нужный момент.

Удобная сумка Photo Sport 200AW компании Lowepro подойдет и для компактных недорогих фотокамер, и для более мощных зеркальных цифровых фотоаппаратов. Кейс для камеры за 200 долл. не каждому по карману, но любителям фото и путешествий все же стоит обратить на нее внимание. В эту сумку легко поместятся и сама фотокамера, и сопутствующие аксессуары, которые будут не только надежно защищены, но и легкодоступны.

Альтернатива штативу

Штативы удобны, например, для студийной съемки, но малопрактичны для работы в полевых условиях, в которых обычно разворачиваются сцены в стиле «экшен». Поэтому интересна такая альтернатива штативу, как бипод Bushhawk, надежно фиксирующий камеру на плече самого фотографа. Его ориентировочная цена 99 долл. ■

Бесподобно!

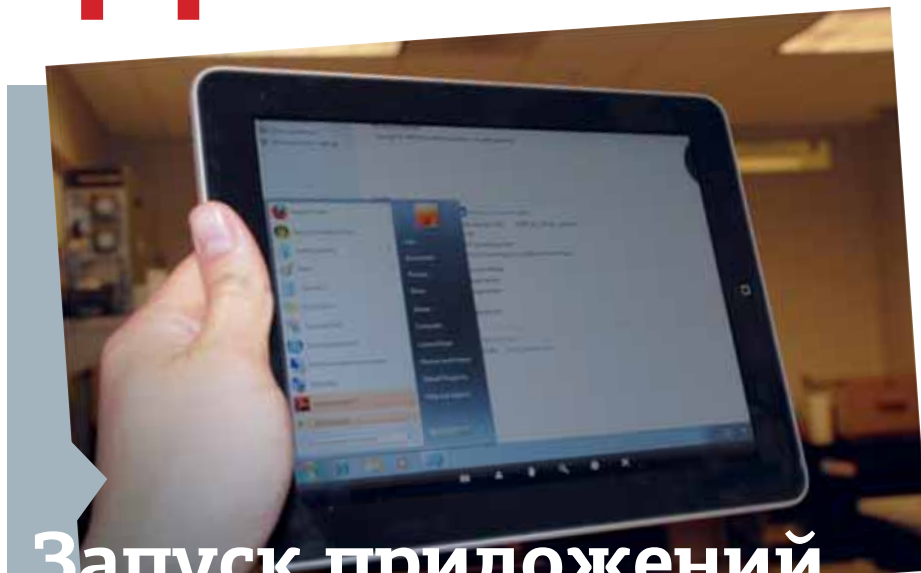
Степан Работкин, коренной туляк и известный исследователь техники Apple, в своей авторской колонке рассказывает о новинках вселенной, созданной в Купертино, и дает им экспертные оценки.



Док-станция EasyWay для iPhone и iPad

Китайская фирма Shenzhen, Inc. представила док-станцию EasyWay для подключения iPhone и iPad к компьютеру. Она помогает передавать данные как на устройства Apple, так и с них, не обращаясь к программе iTunes.

Комментарий эксперта: очевидно, что это простой рекламный трюк. Во-первых, подобная функциональность не востребована рынком, ведь iTunes максимально удобная и ненавязчивая программа. Во-вторых, реализация подобной функциональности попросту невозможна благодаря надежному шифрованию базы данных iTunes на устройствах Apple.



Запуск приложений Mac OS X и Windows на iPad

Группа энтузиастов Dev-Team сообщила о новой возможности процессора Apple A6, лежащего в основе iPad 3. С помощью эксплоита Fenestra хакерам удалось запустить несколько приложений от «настоольных» версий Mac OS и Windows, включая культовый пасьянс «Косынка». Это означает, что A6 на самом деле содержит элементы архитектуры x86.

Комментарий эксперта: данные с закрытой части сайта Dev-Team дают несколько больше информации, и я хотел бы с вами ею поделиться. «Дыра», которую нашли хакеры, гораздо более широка, если так можно выразиться — Apple A6 может позволять запустить приложения от Symbian и Windows Phone 7, что в перспективе позволит компании Apple вытеснить всех конкурентов с рынка. Туда им и дорога.

Сканер биополя Withings Bioscan для iPhone и iPad

Компания Withings, известная своими аксессуарами для планшетов и телефонов Apple — весам и тонометру — анонсировала еще один, предназначенный для сканирования биополя. Прибор будет называться Bioscan. По традиции компании будет выпущено приложение для iOS, которое позволит делиться фотографиями ауры в Instagram и публиковать информацию об открытии новых чакр в микроблог Twitter.

Комментарий эксперта: на мой взгляд, рынок аксессуаров Apple перенасыщен однотипными вещами, и Bioscan — это именно то, что

требуется в настоящее время. Обязательно расскажу вам о нем, когда удастся достать образец.



Выход помощника Siri на русском языке

Из заслуживающих доверия инсайдерских источников стало известно, что голосовой помощник Siri все-таки будет локализован на русский, украинский, армянский и таджикский языки, но произойдет это лишь в 2013 г. Причины, по которым выход локализованной версии задерживается на столь долгий срок, не сообщаются.

Комментарий эксперта: причины очевидны. Все, что делает Apple, направлено на продвижение американского образа жизни. Следовательно, компания подспудно настаивает на том, чтобы жители СНГ изучали английский язык и практиковались в устной речи, и это с блеском ей удается. Ведь не каждый англоговорящий человек найдет общий язык с этой программой.

Новый ноутбук MacBook Mini компании Apple

По информации сайта Gizmodo.com, раздобывшего клавиатуру от предсерийного сэмпла нового ноутбука Apple, модель будет называться Apple MacBook Mini. Диагональ дисплея — около 9 дюймов, толщина — не более 5 мм.

Комментарий эксперта: информация, предоставленная мне сотрудником фабрики Foxconn, неутешительна для любителей слухов. Дело в том, что 5 мм — это недостижимая даже для Apple толщина корпуса. Именно столько составляет толщина системной платы нового MacBook Air, и в ближайший год ожидать MacBook Mini стоит разве что на искусственно измененных фотографиях.



Будущие продукты Apple

Как известно, ныне покойный основатель компании Apple Стив Джобс лишь изредка отвечал на адресованные ему письма. Лично я отправил ему около сотни посланий, давая рекомендации по дальнейшему расширению функционала устройств, основанные на моей аналитике по методике самого Джобса, а именно — по итогам разговоров с ростовым зеркалом. Например, после выхода iPad я подготовил список из 178 улучшений, которые следует внести в следующую версию. Приведу некоторые из них:

- добавить лупу для разжигания костра в лесу, сверхмощный фонарик и выдвигной штопор (идеальный вариант для туристов);
- предусмотреть дополнительный отсек для фляжки с алкоголем и программу «Где я» (востребовано за полярным кругом и в средней полосе России);

- интегрировать электрошокер и отпугиватель комаров (для разных людей и для разных возрастных групп);

- предустановить игру «Мафия» с визуализированными игроками, набирающую широкую популярность в России;

- возможность задавать произвольные координаты для «чек-ина» в сервисе Foursquare

Многие посчитают, что такие предложения неразумны, но это отнюдь не так. Из тех 178 предложений, которые я внес, было реализовано только одно, но зато самое важное. Я предложил назвать вторую версию планшета iPad 2, и хотя Стив и не сказал, что это именно мое предложение, планшету было присвоено именно это имя. Я думаю, что и остальные 177 предложений будут оценены по достоинству и так или иначе реализованы, просто нужно лишь немного подождать. Кстати, есть вероятность, что iPhone 4s был назван именно в мою честь (в благодарность за мои предложения), поскольку на английском первая буква моего имени будет s.

Стив Джобс ответил мне только один раз. Его ответ, распечатанный мною на листе формата A1, я часто перечитываю, каждый раз открывая в нем бездну новых смыслов. Цитирую его полностью:

pfnhffk,kby

Новый глава Apple Тим Кук, напротив, гораздо более общителен. Я не мог не воспользоваться этим, и вступил с ним в переписку. Привожу ее перевод на русский язык:

«Уважаемый господин Кук! Вас беспокоит известный в Рунете эксперт Степан Работкин. В первую очередь, хотел бы поблагодарить лично Вас и Вашу компанию за то, что произво-

дите такую замечательную продукцию. Хотя все знают, что на самом деле ее производят китайцы за мизерную плату на заводах Foxconn, все равно принято благодарить вас, вот я и благодарю».

Вскоре я получил ответ:

«Кузьма, спасибо за добрые слова. Sent from my iPad iPhone.»

Хотелось бы обратить ваше внимание на подпись: очевидно, что вскоре последует ожидать гибрида планшета и телефона. Но это не самое интересное.

«Господин Кук, благодарю Вас за содержательный ответ и информацию о новых продуктах Apple! Подскажите, когда ожидать новый продукт? Очень хотелось бы, чтобы у него был раскладной экран, 256 Гбайт памяти, 4G, а также сувенирный Стив Джобс в комплекте. Кстати, я отправил Вам сувенир из России экспресс-доставкой UPS. Степан».

Через неделю, отчаявшись ждать, я получил ответ:

«Кузьма, наконец-то я получил твою посылку, и весь офис Apple сейчас наслаждается запахом испортившейся рыбы и ружейной смазки. Твои советы по поводу несуществующих продуктов Apple хотя и забавны, но не имеют никакого смысла.

Sent from my iMac».

Отметьте, что о новых продуктах Apple Тим говорит во множественном числе! Это настоящая находка! Значит, стоит ожидать нескольких новых устройств, может быть, даже с заявленными мною замечаниями. Кстати, как видно, свою подпись глава Apple сменил, а значит, он работает на прототипе нового iMac. Двойная удача.

В следующей колонке я расскажу вам, как быстро накопить на iMac и почему мне не продали iPhone 4s. 😊

Справка об авторе

Степан Работкин родился и живет в городе Туле. Известный в Рунете блогер, аналитик и специалист по технике Apple. Предсказал выход четвертой версии iPhone сразу после презентации iPhone 3Gs, чем и прославился. Имеет самую полную в мире коллекцию фотографий техники и аксессуаров Apple в профиле «ВКонтакте». Также подрабатывает продавцом рыбы на тульском вещевом рынке, имеет доступ в Интернет, владеет английским и русским языками, увлекается селекцией новых сортов яблок и разведением рыбок гуппи.

Снова в деле

Jagged Alliance. Back in Action — в целом хорошая, достойная игра... которой всего-навсего не повезло с названием. — Павел Грашин



Вид в изометрии — отличительная особенность жанра со времен великой UFO. В Back in Action камеру можно как опускать почти до уровня поля боя, так и поднимать над «базовой плоскостью». Вообще, за исключением пары-тройки неприятных моментов, но весьма существенных, к сожалению! — детище CorePlay ни в чем не уступает конкурентам и является достойным преемником «той самой» легендарной Jagged Alliance 2. Если бы еще у разработчиков не свербило от желания устроить небольшую «геймплейную» революцию...



Среди приятных изменений в игровом процессе в первую очередь стоит отметить искусственный интеллект противников. Например, на экране местный «бандидос», израсходовав весь боезапас, ринулся с мачете наперевес на одного из наших бойцов. А еще местные «боты» очень коварно закидывают гранатами, имеют неприятное свойство сбегаться через полкарты на шум перестрелки — а это особенно жестоко, с учетом, прямо скажем, не богатырского здоровья ваших подопечных! Готовьтесь к тому, что ваше путешествие в Арулько не будет увеселительной прогулкой в тропический рай!



Игровая механика новой JA радикально изменена: вместо походовой боевой системы и «очков действия» — реальное время с «умной» автопаузой и возможность задавать для каждого бойца необходимую последовательность действий. Удивляться здесь нечему: попробуйте-ка продать игру с кнопкой End Turn выросшим на многочисленных «В тылу врага!» Традиционалисты и ветераны «Джаги» негодуют и требуют вернуть все, как было... Да, а еще здесь нет для игрока «тумана войны», так что все, о чем остается думать при планировании боя, это, как грамотнее переместить своих бойцов, чтобы противник быстрее оказался в их секторе обстрела. Ну и что же мешало сделать «туман войны» отдельной настройкой сложности?!



Как уже отмечалось, за исключением непривычной для «старожилов» боевой системы и грубого прокола с «туманом войны», Back in Action представляет собой удачное продолжение знаменитой серии. Многие из того, чем была славна Jagged Alliance, бережно перенесено и в новую игру, например, система найма бойцов, а также возможность кастомизировать их навыки, оружие и снаряжение. Впрочем, не обольщайтесь: зарабатывать «экспу» на прокачку вашего воинства и доллары на его перевооружение придется в буквальном смысле в поте лица. Достаточно сказать, что полное прохождение кампании занимает ни много ни мало 70 (!) часов!

JAGGED ALLIANCE BACK IN ACTION

Jagged Alliance. Back in Action — в целом хорошая, достойная игра... которой всего-навсего не повезло с названием! Ну другого, другого ожидали поклонники жанра от игры, вышедшей под маркой Jagged Alliance, и получилось, что CorePlay вроде как обманула их ожидания, выпустив ТАКОЕ... Если бы не изначальная претензия на родство с предшественником-титаном, пошла бы Back in Action на ура, тем более что достойных конкурентов мало: кроме недавней «В тылу врага 2: Штурм», пожалуй, ничего и не припоминается. Скромнее, в общем, надо быть разработчикам без опыта, тогда и игры их публика будет принимать правильнее. Особенно в тех случаях, когда, за исключением названия, придратся по большому счету не к чему...

Что касается системных требований, то игра прекрасно «разворачивается» на ПК, имеющем Intel Core i5-2500/AMD Phenom II X4-2800 и 4-Гбайт ОЗУ. Однако вполне комфортно можно играть и на машине с Intel Core 2 Duo-1800/AMD Athlon 64 X2-3800+ и 2-Гбайт ОЗУ. Программа работает в среде Windows XP/Vista/7. Разработка: CorePlay/bitComposer Games. Издание: «Акелла». ■

Kingdoms of Amalur: Reckoning — не совсем детская сказка

В игре Kingdoms of Amalur: Reckoning вы найдете все, что так любят настоящие ролевики и любители фэнтези, и даже немного больше! — Павел Грашин



Как театр начинается с вешалки, так и любая ролевая игра начинается с окна создания персонажа. Вообще, ощущение того, что «где-то я все это уже видел», никогда не покинет вас по ходу игры. Это относится и к сюжету — абсолютно стандартной фэнтези-истории об Избранном для борьбы за мир во всем мире, и ко многим составляющим игрового процесса. Например, диалоговый интерфейс тут кольцевой, все как у BioWare... В целом же Kingdoms of Amalur (KoA) больше всего похожа на сильно приукрашенную и чуть более разудалую Skyrim.



Система развития персонажа ничем не удивит бывалых игроков. Заявленная «инновационная игровая механика» — на самом деле, всего лишь возможность создавать гибридный класс, например, вора с тяжелым двуручным мечом или воина с прокачанной скрытностью. Мило, но не более того... На самом деле, основные недостатки KoA — точно такие же, как у большинства фэнтези-RPG с претензией на эпичность: довольно вялый, штампованный сюжет о Борьбе-Добрасо-Злом и недостаточно интересные, однообразные второстепенные квесты. Видимо, сказалось то, что изначально игра планировалась как MMORPG...



Такими богатыми во всех смыслах видами игра способна услаждать наш взор постоянно. Воистину, разнообразие ландшафтов, буйство красок и оттенков — сильная сторона творения 38 Studios по сравнению с детищем Bethesda! Что же, по-другому и быть не могло, ведь художественную концепцию «Амалюра» придумывал знаменитый комиксист Тодд Макфарлейн (автор Спауна), а воплотил — легендарный Кен Ролстон, создатель Morrowind и Oblivion! Кстати, вот и причина сходства между KoA и Skyrim: обе игры — побеги, выросшие от общего корня — Elder Scrolls...



«И грянул бой, кровавый бой...». Боевая система — законный повод для гордости создателей KoA. До настоящих боев и безжалостного уничтожения всех и вся в игре, разумеется, далеко, но все равно количество приемов и анимация впечатляют! Жалко, что статичный экран даже и близко не способен передать всю динамику местных поединков... Да и не стоит надеяться на бестолковость врагов: KoA не та игра, в которой можно тупо зашелкать противника мышкой. Думайте головой, изучайте приемы с заклинаниями и их наиболее эффективные комбинации! А в самых сложных ситуациях не забывайте пользоваться Fateshift — местным замедлением, которое не только сдерживает течение времени, но и многократно усиливает урон, наносимый вами врагу...

KINGDOMS OF AMALUR RECKONING

Нужна ли игрокам еще одна Skyrim? Ну или Oblivion 2.0, если вам так угодно... На этот вопрос каждый волен отвечать сам. Если классическое фэнтези — «ваше все», а мир Скайрима с его суровыми фьордами и заснеженными лесами уже порядком поднадоело, ни в коем случае не пропустите «Королевства Амалюра». Здесь вы найдете все, что так любят настоящие ролевики, и даже немного больше! А то, что это так или иначе уже где-то было, — не беда. Как говорится, «в этом нет ничего нового, потому что ничего нового вообще нет». Вот почему я уверен: тем, кому по сердцу пришлись игры серии Elder Scrolls или Dragon Age, и KoA, скорее всего, понравится, несмотря на все ее недостатки.

Игра требует от системы уже стандартные в наши дни характеристики: Intel Core 2 Duo-2200 или аналогичный AMD Athlon 64 X2 (рекомендуется Intel Core 2 Quad-2400/AMD Phenom X4-2600), 2-Гбайт ОЗУ (рекомендуется 4-Гбайт ОЗУ), GeForce 8800 GT/Radeon HD3650 с 512 Мбайт видеопамати (рекомендуется GeForce GTX 260/Radeon HD 4850 с 1 Гбайт памяти) и 10,5 Гбайт свободного дискового пространства. Работает программа в среде Windows XP SP3/Vista SP2/7 SP1. ■

Windows 8: ЭТЮД В МРАЧНЫХ ТОНАХ

В этом номере мы публикуем краткий обзор предварительной версии Windows — времени на тестирование и написание статьи было немного. Впечатления от новой ОС (как, впрочем, и большинство первых впечатлений о чем-либо) весьма неоднозначны. — Мария Сысойкина

Рискнем и установим

После недолгого выбора между нетбуком, разрешение экрана которого не позволяло воспользоваться всеми функциями новой ОС, и домашним компьютером, решено было рискнуть последним. Правда, для этого пришлось скачать ISO-образ и записать его на DVD — я не стала обновлять рабочую Windows 7, устанавливая новую ОС с помощью загрузчика. А использование загрузочного DVD позволило поставить Windows 8 на второй жесткий диск.

Зато теперь при включении компьютера меня приветствует загрузчик, предлагающий выбрать имевшуюся у меня ранее Windows 7 или новую Windows 8.

Системные требования бета-версии вполне терпимы, если не считать разрешения экрана — для использования всех возможностей понадобится 1366×768 точек. Но современных планшетов с такими характеристиками не так-то много. Впрочем, Microsoft заявляет, что указанные требования касаются лишь рассматриваемой версии Consumer Preview, а о финальной будет объявлено позднее.

Процесс установки очень прост. Из всего мне запомнился лишь этап кастомизации — система предложила выбрать цвет фона для нового интерфейса в стиле Metro. На мой вкус, из десяти мрачных оттенков ничего лучше стандартного грязноватого сине-зелено-бирюзового (уж простите мое девчачье восприятие) не нашлось.

Пройдемся по плитке

Ну вот наконец-то первая загрузка системы, и перед нами экран Start — обещанный «плиточный» интерфейс, знакомый обладателям смартфонов под управлением Windows Phone. Первым моим желанием было провести по экрану пальцем — настолько привыкла к «плиткам» в своем телефоне. Но, увы, пока остается работать мышью или использовать «горячие» клавиши.

Кстати, для того чтобы воспользоваться всеми возможностями новой Windows 8, придется указать свою учетную запись Microsoft (лучше, если это будет существующий акка-

унт для одного из сервисов Microsoft — Xbox, Zune, Windows Live). Это позволит устанавливать приложения из Магазина Windows, воспроизводить аудио и видео с помощью новых приложений и общаться с друзьями с использованием приложения People.

Собственно, мы перешли к набору «плиток» экрана Start (доступных по умолчанию приложений и хабов). Он весьма схож с теми, что есть в мобильной ОС — People (контакты), Photo, Video, Music, Xbox, Store, Internet Explorer и т.д.

Из нового в Windows 8 — «плитки» Explorer и Desktop. Я не раздумывая сразу ткнула мышью в Explorer и «вылетела» на практически пустой (если не считать одинокого значка Корзины) Рабочий стол с открытым окном Проводника Windows. Из доступных приложений в Панели задач оказались лишь Проводник и Internet Explorer (десятый, кстати).

Вернемся из ниоткуда в куда-то

Как вернуться обратно? Никаких идей на этот счет не было, подсказок не наблюдалось. Метод научного тыка (в данном случае — хаотичное движение курсором мыши по экрану) принес ожидаемые результаты. При перемещении указателя в левый нижний угол появляется миниатюра окна Start — того самого «плиточного» интерфейса Metro. Надо полагать, в новой идеологии Microsoft меню «Пуск» как бы разрослось до целого интерфейса. По нажатию на нее удалось вернуться к окну Start.

В левом верхнем углу обнаружилась всплывающая миниатюра Проводника. Спустя еще пару минут, после запуска нескольких Metro-приложений, выяснилось, что слева располагается целая «лента», на которой демонстрируются миниатюры работающих программ. Нужно лишь провести указателем мыши сверху вниз по левому краю экрана.

Удобно, но мне эта панель порядком досаждала при работе, например, в IE (в его обычном варианте). Для того чтобы вернуться на предыдущую страницу, нужно нажать кнопку «Назад», расположенную как раз в левом верхнем углу. Стоит чуть-чуть промахнуться курсором — и откроются миниатюры работающих программ. Это заметно мешает работе.

Закроем... все равно закроем!

Отдельная история наблюдается с закрытием приложений. Те, что открыты на Рабочем столе, можно закрыть, как обычно — через меню или нажав на крестик в строке заголовка. С теми же, что вызываются из окна Start все весьма нетривиально. По аналогии с мобильной ОС от Microsoft, они продолжают работать в фоновом режиме. И выгружаются по мере необходимости, при нехватке оперативной памяти. Закрывать принудительно их можно несколькими способами:

- Щелкнуть правой кнопкой мыши на всплывающей миниатюре приложения в левой части экрана. Появится контекстное меню с единственным пунктом Close — он и закроет



► Экран Start — замена меню «Пуск»

программу. Возможно, в финальной версии этих пунктов станет больше, посмотрим.

2. Можно потянуть окно приложения мышкой сверху вниз, как бы сворачивая его. Однако такой способ более характерен для сенсорных дисплеев. На обычном компьютере или ноутбуке он непривычен.

3. Вызвать Task manager (Диспетчер задач) известной всем комбинацией <Ctrl>+<Alt>+, выбрать приложение из списка и нажать <End>+Task.

Традиционная для Windows комбинация <Alt>+F4, закрывавшая в предыдущих версиях активное приложение, здесь срабатывает не всегда.

Сравним и посчитаем

Теперь о приложениях. Начнем с того, что привычный для Windows набор программ присутствует и в новой версии — «Стандартные», «Служебные» и т.д.

Однако, добраться до него можно лишь через экран Start. Для этого нажимаем правой кнопкой мыши на экране, внизу появляется строка с надписью AllApps. Выбираем этот пункт, и на экране появляется список всех доступных программ и утилит.

Стоит отметить, что многие новые приложения, выполненные в стиле Metro, дублируют имеющиеся. Так, по сути, пользователь получает два IE10. Они заметно различаются. Например, обычный поддерживает технологию Adobe Flash и предлагает даже поставить соответствующий плагин. А вот новый, выполненный в стиле Metro, не умеет производить Flash-ролики. Да и интерфейс у него совсем иной, и возможностей по настройке гораздо меньше.

То же самое наблюдается и с воспроизведением музыки и видео, с просмотром изображений. Так, чтобы посмотреть видео, можно запустить на Рабочем столе Проигрыватель Windows Media или зайти в Windows Media Center. А имеющиеся Metro-приложения для работы с музыкой, видео и фотографиями выполнены в стиле Zune, и для работы с ними непременно требуется учетная запись Microsoft.

Установим что-нибудь

Приложения, выполненные в интерфейсе Metro, доступны для установки только через Магазин Windows.

Обычные программы устанавливаются как и раньше, из Интернета или со сменных носителей. Кстати, «плитки» для приложений появляются на экране Start независимо от способа их установки.

«Плитки» Metro-приложений «живые» — на них отображается текущее состояние приложений. Например, на Mail — заголовки последних писем, на Photos — изображения из галереи.

Поскольку не все в новом интерфейсе привычно делать мышью, кому-то помогут «горячие» клавиши. Приведем несколько комбинаций, работающих в новом интерфейсе.

Комбинация клавиш	Функция Windows 8
Windows	Переключает пользователя между окном Start и Рабочим столом или Start и открытым Metro-приложением
Windows+C	Открывает системную панель Charms bar
Windows+I	Открывает вкладку Settings на панели Charms bar
Windows+Q	Открывает экран поиска
Windows+<Tab>	Перебор открытых приложений на «ленте»
Windows+<Shift>+<Tab>	Перебор открытых приложений на «ленте» в обратном порядке
Windows+Z	Открывает строку AllApps



► Системная панель Charms bar

Завершим работу

Наигравшись с новой ОС, я решила выключить компьютер, но это оказалось задачей посложнее закрытия приложения. Пришлось даже покопаться на форумах в надежде, что кто-то уже успел найти решение. Оказалось, что кнопка выключения питания хитро запрятана в системную панель (Charms bar), которая появляется на экране, только если задвинуть указатель мыши в верхний правый угол. Но и непосредственно на ней нужной кнопки вы не найдете, нужно зайти в раздел Settings и, внимательно изучив все его содержимое, обнаружить кнопку Power в самом низу экрана.

Чего ждем?

Как водится, Microsoft заявляет, что в финальной версии многое будет доработано и переделано. Возможно. Но уже сейчас можно четко определить достоинства и неудачные моменты, которые хотелось бы изменить.

Итак, плюсы:

- 1) Система работает быстро — быстро устанавливается, быстро загружается, быстро справляется с задачами.
- 2) Многозадачность (возможность привязывать приложения к сторонам экрана и работать в них, не переключаясь), не поражает, конечно. Но весьма удобна.
- 3) Система видит все подключенные периферийные устройства — флешки, принтер и т.д.

Конечно, не обошлось без досадных мелочей. Касаются они в основном интерфейсной части. Например, там, где в мобильной ОС странички хэбов перелистывались движением пальца, в Windows 8 наблюдается горизонтальная полоса прокрутки — в Магазине, в приложениях Music, Video и т.д. По моим личным ощущениям, полоса прокрутки никак не вяжется со стилем нового интерфейса, даже зрительно.

Самое досадное, при попытке подключить к компьютеру смартфон под управлением Windows Phone ничего не случилось. Оказывается, нужно вернуться на Рабочий стол и установить Zune — все, как и в прежней Windows 7.

Подведем итоги

Попытка объединить две разных идеологии и использовать на обычном компьютере интерфейс, предназначенный для multitouch-устройств, кажется странной, местами даже неудачной. Мне даже вспомнилась приснопамятная MeeGo. Хотя, конечно, идеология Windows 8 не в пример — проработаннее. Думается, что с выходом финальной версии пользователь получит возможность работать в едином интерфейсе на разных устройствах (компьютер, смартфон, планшет), да еще и «прозрачно» синхронизировать данные между ними (очень на это надеюсь). И не будем забывать, что это лишь предварительная версия новой ОС. ■



Получите функционал Windows 8 уже сегодня

Появления Windows 8 ждать не нужно, следуйте нашим советам и обновляйте внешний вид своего ПК прямо сейчас. — Сара Джекобссон-Пьюрвэл

Разработчики Windows 8 обещают серьезно изменить пользовательский интерфейс новой операционной системы. Причем мы увидим не только скорректированный внешний вид, который ранее был присущ интерфейсу Windows Phone 7 Metro, но и новую версию Internet Explorer, оптимизацию, учитывающую особенности сенсорных экранов, ленточную Панель инструментов Проводника Windows и улучшенную поддержку конфигураций с несколькими мониторами.

Многие из этих усовершенствований ранее были недоступны пользователям. Однако сейчас появилась возможность придать системе, работающей в среде Windows 7, внешний вид, который будет присущ Windows 8.

Имитация Metro

Корпорация Microsoft решила не сохранять в новой ОС Рабочий стол, к которо-

му все давно привыкли, импортировав в Windows 8 интерфейс Windows Phone 7 Metro.

Можно имитировать внешний вид Metro, установив программу Mosaic. В отличие от Metro, Mosaic не интегрируется с Рабочим столом Windows, но позволяет размещать элементы на экране в мозаичном стиле, который внешне выглядит точно так же.

Никаких затруднений с процедурой установки Mosaic на ПК, работающий под управлением Windows 7, быть не должно. Загрузите последнюю версию программы с сайта Mosaic Project (find.pcworld.com/72565), извлеките файлы из сжатой папки и запустите программу на выполнение, сделав двойной щелчок мышью на исполняемом файле Mosaic.

При первом запуске программа переходит в полноэкранный режим, а на экране присутствуют всего два

элемента. Чтобы выйти из него, щелкните на стрелке, расположенной в правом верхнем углу экрана. Выберите пункт «Настройки» и отключите параметр «Использовать полноэкранный режим». Можно настроить Mosaic таким образом, чтобы Панель задач Windows присутствовала на Рабочем столе и в полноэкранный режим, открытие виджетов и самого приложения сопровождалось анимацией, а на выполнение программа запускалась при начальной загрузке Windows.

На текущем этапе пользователям предлагается импортировать в Mosaic доступные элементы «Мозаики» и настроить их внешний вид по своему вкусу. Щелкните мышью на элементе Mosaic Store. В этом хранилище можно размещать самые разные элементы: ссылки на Facebook, Gmail, Hotmail и Twitter; а также часы, Панель управления, музыку, изображения и информацию о погоде.

Sara Jacobsson Purewal. Get Windows 8 Features Now. PC World, March 2012, с. 84.

Чтобы вынести очередной элемент на Рабочий стол, щелкните мышью на стрелке, расположенной в правом верхнем углу экрана, и нажмите кнопку «Добавить». На экране появится список загружаемых элементов. Выберите из них нужный. У некоторых элементов (например, у тех, что относятся к электронной почте и социальным сетям) необходимо настроить параметры, описывающие характер отображаемой информации.

Кроме того, приложение позволяет определять программы и сайты, которые будут отображаться на экране. Нажмите стрелку в правом верхнем углу экрана и выберите пункт «Закрепить». Отметьте из двух предлагаемых вариантов «Приложение» или «Веб-страницу». После этого введите адрес сайта или «Найти нужное приложение в Проводнике Windows». Элементы, связанные с приложениями, отображаются в виде значков, а элементы, связанные с сайтами, отображают на экране изображение главной страницы сайта.

Чтобы упорядочить элементы Рабочего стола, перетащите их мышью в требуемое место. Они автоматически привязываются к линиям сетки. Чтобы удалить ненужный элемент, щелкните на нем правой кнопкой мыши и укажите в контекстном меню пункт «Убрать».

Хотя внешне программа Mosaic очень похожа на интерфейс Windows 8, на самом деле она независима. Если окно открыто и вы выбираете какой-то элемент Mosaic, находящийся на заднем плане, программа, как и любое

другое приложение, переместится на передний план.

Работа с несколькими мониторами

Операционная система Windows 8 отображает на Рабочем столе обои, которые можно вынести сразу на несколько мониторов (равно как и назначить каждому монитору свои обои). Улучшено управление Панелью задач на нескольких мониторах. С помощью приложений, предлагаемых независимыми разработчиками, все эти функции легко реализовать уже сейчас.

Чтобы установить обои сразу на нескольких мониторах, загрузите бесплатную программу DisplayFusion (find.pcworld.com/72025). Установив этот инструмент, проверьте опцию, определяющую, следует ли запускать DisplayFusion в процессе начальной загрузки Windows.

Откройте DisplayFusion, щелкнув правой кнопкой мыши на соответствующем значке на Панели задач, и выберите из меню пункт Desktop Wallpaper. На экране появится окно, в котором будут отображены все ваши мониторы.

Если вы хотите, чтобы одинаковые обои обрамляли Рабочие столы всех экранов, укажите Span an Image across all Monitors. Откройте меню Load From... а затем «Мой компьютер». Найдите понравившееся изображение и выберите его.

► Программа DisplayFusion позволяет настроить отображение обоев на нескольких мониторах

А когда вы желаете, чтобы на разных мониторах присутствовали оригинальные обои, выберите пункт Use a Different Image for each Monitor. Щелкните мышью на том дисплее, где хотите сменить обои (вокруг его изображения появится красная рамка), откройте меню Load From... и укажите изображение, которое следует использовать в качестве обоев. Повторите эту процедуру для каждого из имеющихся мониторов.

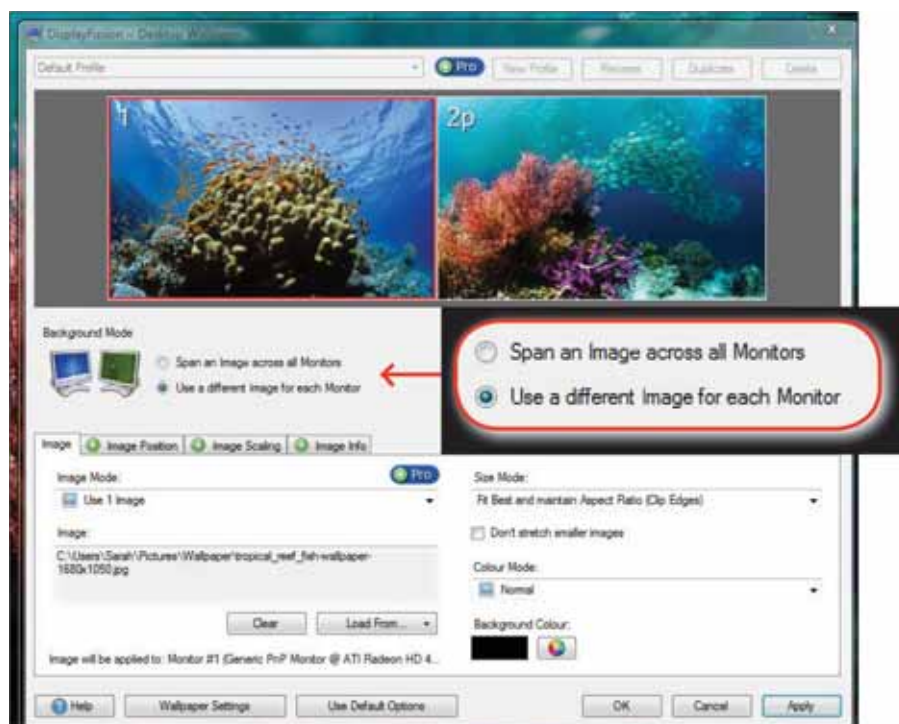
В общем случае DisplayFusion не вмешивается в работу компьютера, хотя время от времени на экране будет появляться запрос на проведение обновлений (если вы укажете, что программу обновлять не надо, никаких запросов отображаться не будет). Пользователи, которым нужны дополнительные возможности настройки (например, средства поддержки Панели задач на нескольких мониторах или возможность автоматической смены обоев), за 25 долл. могут приобрести версию DisplayFusion Pro (find.pcworld.com/72566).

Удлинение Панели задач

Система Windows 8 позволит растянуть Панель задач на несколько мониторов, но уже сейчас допускается проделать то же самое с помощью бесплатной версии приложения MultiMon Taskbar (find.pcworld.com/72567).

Загрузив MultiMon, запустите программу на выполнение. Она автоматически отобразит Панель задач на мониторе, которому в Windows отводится роль второго экрана. Чтобы настроить приложение, щелкните правой кнопкой мыши на Панели задач и выберите в контекстном меню пункт Properties. Настройки позволяют автоматически скрывать Панель задач, вставлять кнопки приложений и файлов, использовать комбинации <Ctrl>+<Alt> вместе с клавишами стрелок для перемещения влево и вправо, а также буфер обмена для копирования и вставки нескольких фрагментов текста. Если подключен третий монитор, то Панель задач можно вывести и туда.

К сожалению, по функционалу программа MultiMon Free уступает платной версии MultiMon Taskbar Pro (find.pcworld.com/72568), которая предлагается за 28 долл. Версия 3.5 платного приложения поддерживает темы XP, Vista и Windows 7, а бесплатная — только обычную серую Панель задач. Учтите также, что бесплатная версия MultiMon не допускает переключения между мониторами, а это в свою очередь порождает лишние



затруднения, если вам хочется, чтобы на дополнительном мониторе отображалась основная Панель задач.

Лента для манипулирования файлами

В среде Windows 8 привычная Панель инструментов Проводника Windows уступит свое место ленте, выполненной в стиле Office, — набору элементов экранного интерфейса, состав которого будет изменяться в зависимости от ваших действий. Если же вы хотите использовать ленточный интерфейс прямо сейчас, обратите внимание на альтернативу Проводнику — приложение VExplorer (Better Explorer). Чтобы загрузить последнюю версию Better Explorer, перейдите на страницу find.pcworld.com/72569, примите все условия и соглашения, после чего можете запускать исполняемый файл прямо с веб-сайта.

Процедура установки VExplorer требует минимального участия пользователя. Установив программу, вы сможете открывать файлы через меню «Пуск», не обращая к ярлыку «Мой компьютер». На время написания этой статьи на ленте были три вкладки: File, Home и View. Вторая из них предназначена для выполнения базовых

В среде Windows 8 привычная Панель инструментов в Проводнике Windows уступит свое место ленте, выполненной в стиле Office, — набору элементов экранного интерфейса, состав которого будет изменяться в зависимости от ваших действий.

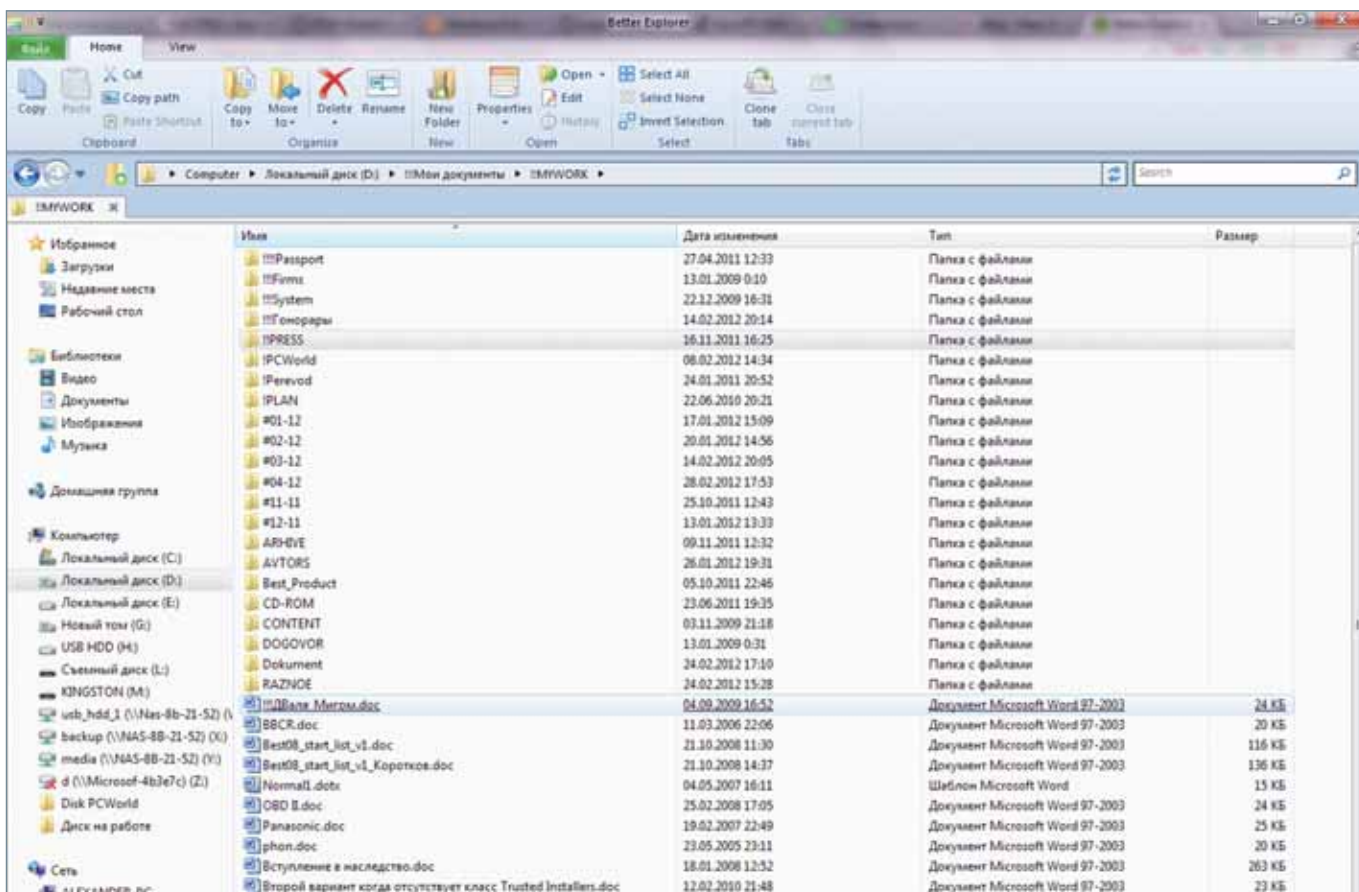
функций: копирования и перемещения файлов, удаления и переименования элементов, выделения всех файлов и открытия избранных папок.

После перехода на вкладку View перед вами откроется другой набор функций, большая часть которых представляет собой разнообразные и весьма полезные способы просмотра файлов. К примеру, можно указать, каким образом файлы будут выводиться на экран (в виде больших значков, средних, маленьких или в каком-то ином виде). Элементы в папке можно упорядочить путем сортировки. Поддерживается возможность отображать и скрывать элементы, просматривать расширения файлов и выводить на экран скрытые файлы одним щелчком мыши. Программа VExplorer хотя и удобна, но не интегрирована в Windows так глубоко, как Проводник.

Пока, например, вы явно не откроете файлы с помощью VExplorer, они по-прежнему будут привязаны к Проводнику. Нельзя, наверное, считать VExplorer жизненно важной альтернативой Проводнику в повседневной работе, однако это приложение представляет собой довольно удобный инструмент, упрощающий выполнение множества рутинных операций, связанных с управлением файлами.

Windows 8 здесь и сейчас

Если всем этим дополнениям так и не удалось произвести на вас желаемого впечатления, можно загрузить с сайта Microsoft версию Windows 8 Consumer Preview (<http://preview.windows.com/>). Однако удовлетворить свое любопытство вы сумеете с помощью переносимых программ, не дожидаясь выпуска официальной версии. ■



► Приложение VExplorer, представляющее собой альтернативу Проводнику Windows, предлагает контекстно-зависимый ленточный интерфейс, обеспечивающий гибкость функций управления файлами, включая их просмотр и сортировку

Реклама

www.sviaz-expocomm.ru



ЦВК «Экспоцентр», Россия, Москва
24-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ СВЯЗИ

СВЯЗЬ- ЭКСПОКОММ

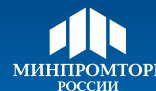
14—17 мая 2012



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



Министерства связи
и массовых
коммуникаций РФ



Министерства
промышленности
и торговли РФ

ОРГАНИЗАТОРЫ:



ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14



Компания «И.Джей.Краузе
энд Ассоусиэйтс,
Инк.» (США)

ОПЕРАТОР СПЕЦЭКСПОЗИЦИИ
МИНКОМСВЯЗИ РФ:



ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР:





Секреты восстановления Windows **Часть 2**

Это руководство поможет вам справиться с самыми разными «таинственными» проблемами: от небольших неприятностей до разрушения установленной версии Windows. — Лойд Кейс

Loyd Case. Secret Windows Fixes. PC World , February 2012, с. 57.

Настройте в Windows параметры автозапуска

Интересно, задавали ли вы себе когда-нибудь вопрос, почему фильмы DVD автоматически начинают воспроизводиться, как только диск вставляется в дисковод ПК? На самом деле это срабатывает функция Windows «Автозапуск». Откройте в Панели управления раздел «Автозапуск» и выберите те действия, которые должны выполняться всякий раз, когда вы помещаете в накопитель диск CD или DVD, подключаете камеру или смартфон либо выполняете другие аналогичные действия.

Рик Бройда

Исправьте поврежденную установку Windows

Марко Кьяппетта

Время от времени копию Windows приходится переустанавливать. Это происходит в случае разрушения данных, проникновения в систему некоторых вредоносных программ и при прочих серьезных происшествиях. Однако устанавливать систему с нуля требуется не всегда. Иногда стоит прибегнуть к ее переустановке путем обновления.

В общем случае такая возможность предназначена для осуществления перехода со старой версии Windows на новую, но зачастую она вполне подходит и для восстановления работоспособности поврежденной ОС.

Приступать к восстановлению системы следует лишь после того, как она полностью будет загружена. Значит, если с последним возникают какие-то осложнения, необходимо загрузиться с установочного диска и переустановить систему. Такое восстановление работоспособности следует рассматривать как крайнюю меру, к которой имеет смысл прибегать лишь при неудачной попытке запуска утилиты «Восстановление системы» (find.pcworld.com/72460).

Подготовка ПК

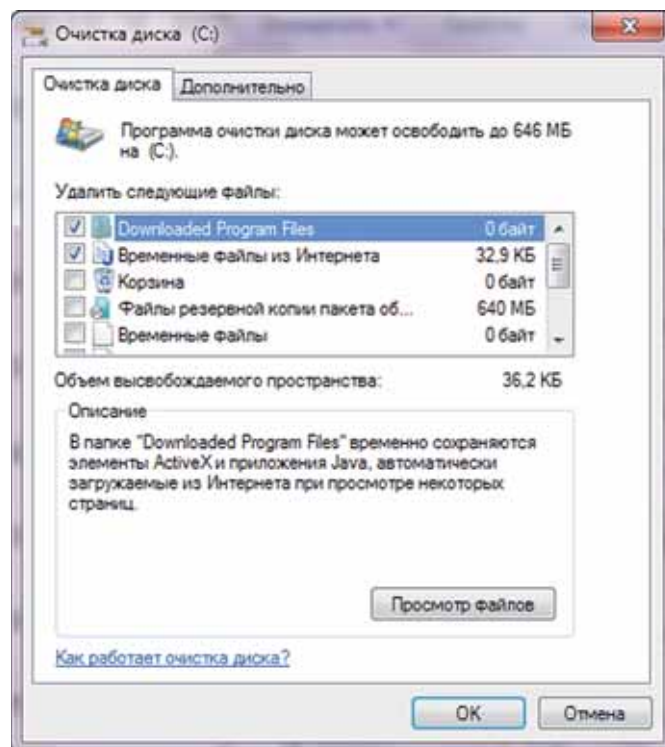
Прежде чем приступать к восстановлению системы путем ее переустановки, необходимо принять определенные меры предосторожности, гарантирующие, что вся процедура пройдет без осложнений.

- Создайте резервную копию данных. В процессе восстановления полное разрушение файлов происходит крайне редко, но резервная копия в любом случае не повредит (find.pcworld.com/69433). Кроме того, имеет смысл

Восстановление работоспособности Windows с помощью свободной учетной записи

При возникновении каких-либо неприятностей с Windows и другими повседневными приложениями попробуйте запустить их под другой учетной записью и посмотреть, повторится ли ситуация. Если нет, скорее всего, изменения не затронули систему глубоко. Возможно, достаточно поправить лишь параметры настроек. Если же и с другой учетной записью происходит то же самое, вероятно, вам придется переустанавливать приложение, а может быть, даже и всю систему полностью.

Рик Бройда



► Утилита Windows «Очистка диска» помогает легко и быстро удалить временные файлы

воспользоваться утилитами Semper Driver Backup (find.pcworld.com/72461) и Double Driver для создания резервных копий драйверов.

- Деинсталируйте межсетевые экраны независимых разработчиков и антивирусное ПО. Поскольку переустановка осуществляется при загруженной старой копии Windows (без использования специального загрузочного диска с чистой копией системы), необходимо предварительно деинсталировать межсетевой экран и антивирусное программное обеспечение. В противном случае эти компоненты будут работать в фоновом режиме и вмешиваться в процесс переустановки при попытках изменить системные файлы. Заново устанавливать межсетевой экран и антивирус допустимо после завершения восстановления системы.

- Удалите временные файлы. Перед тем как приступить к переустановке, очистите диск. Нажмите кнопку «Пуск», перейдите в раздел «Компьютер», щелкните правой кнопкой мыши на главном диске C: и выберите из контекстного меню пункт «Свойства». Нажмите кнопку «Очистка диска», находящуюся в правом нижнем углу экрана. Утилите понадобится несколько секунд, для того чтобы повторно считать информацию на диске. Перейдите на вкладку «Дополнительно» и в разделе «Восстановление системы и теневое копирование» нажмите кнопку «Очистить».

В появившемся на экране окне нажмите «Удалить», затем вернитесь на вкладку «Очистка диска», активируйте опцию у всех элементов списка «Удалить следующие файлы» и нажмите ОК. Продолжительность выполнения процедуры может составить от нескольких секунд до нескольких минут.

После выполнения утилиты «Очистка диска» некоторые папки следует освободить вручную. Чтобы проделать это, нажмите кнопку «Пуск», наберите в поисковой строке «Параметры папок» и нажмите <Enter>. В окне «Параметры папок» перейдите на вкладку «Вид», установите переключатель в положение «Показывать скрытые файлы, папки и диски» и нажмите ОК. Снова откройте диск C: и сделайте двойной щелчок на папке Windows. Удалите все содержи-

мое папок Prefetch и Temp. Сами папки удалять не следует. Опять вернитесь на диск C:, сделайте двойной щелчок на папке «Пользователи». Внутри нее откройте папку, соответствующую имени пользователя, перейдите в папку AppData, затем в Local и, наконец, в Temp. Удалите все файлы из папки Temp. Перезагрузите систему.

Установка Windows 7

Теперь можно приступить к процедуре восстановления. Вам понадобится установочный диск Windows 7, соответствующий развернутой на компьютере версии Windows, и по крайней мере, 10 Гбайт свободного пространства в разделе, куда будет устанавливаться новая версия. Специальные диски, поставляемые производителем компьютера, при восстановлении системы путем ее переустановки, скорее всего, ничем не помогут.

Вставьте установочный DVD и запустите Setup. В окне программы нажмите кнопку «Установить». Перед началом работы программа спросит, нужно ли загружать обновления Windows. Если соединение с Интернетом работает, очевидно, имеет смысл загрузить обновления. Далее следует принять условия лицензионного соглашения и выбрать пункт «Обновление».

Программа установки проведет проверку совместимости. Потом нажмите кнопку «Далее». Будет запущена процедура обновления/восстановления.

Если опция «Обновление» недоступна, осуществите следующие действия. Перед запуском файла Setup на выполнение щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт «Свойства». Перейдите на вкладку «Совместимость» и установите опцию «Запустить программу в режиме совместимости с...». Из появившегося меню выберите пункт «Windows Vista (пакет обновления 2)». В нижней части окна установите функцию «Выполнять эту программу от имени администратора» и нажмите ОК. Запустите программу установки Setup еще раз. Теперь параметры обновления должны быть доступны.

Отключите при наборе текста сенсорную панель портативного компьютера

Представьте, что в процессе набора на клавиатуре электронного письма ваше запястье, коснувшись случайно сенсорной панели, перемещает курсор далеко от того места, где он находился в текущий момент. Вряд ли кому-то такое понравится. Положение поможет исправить утилита DeSofto TouchpadPal 1.2 (find.pcworld.com/72467). Достаточно загрузить и установить ее на компьютер, и сенсорная панель при наборе текста будет автоматически отключаться.

Рик Бройда

Большая часть программ и данных, установленных в оригинальной копии Windows, продолжают работать, но отдельные элементы (например, темы и звуки) окажутся отключены. Их нужно будет восстановить после завершения процедуры установки.

Очистка после установки
Когда все будет сделано, система попросит вас активировать установленную копию и ответить на несколько простых вопросов. Убедитесь в том, что все ваши файлы

Работайте в Microsoft Office продуктивнее

Линкольн Спектор

Возможно, с вашим ПК, работающим в среде Windows, все обстоит хорошо, но если вдруг застопорится Microsoft Office, день будет безнадежно испорчен. Перечислим ряд популярных рекомендаций по устранению неисправностей Office, которые вам следует знать.

Не нравится шрифт Calibri размером в 11 пунктов?

Измените шрифт Microsoft Word. Шрифт Word, установленный по умолчанию, можно изменить, настроив шаблон «Обычный». В разделе «Стили» на вкладке «Главная» щелкните правой кнопкой мыши на небольшом значке со стрелкой и выберите из контекстного меню пункт «Изменить». Задайте в появившемся меню новый шрифт и перед тем как нажать кнопку ОК, установите переключатель в положение «В новых документах, использующих этот шаблон».

Excel работает слишком медленно?

Отключите автоматические вы-

числения. Если ваши рабочие книги очень сложны, измените один параметр, который оказывает влияние на сотни вычислений и определяет, должна ли программа пересчитывать все формулы автоматически сразу после изменения исходных данных. Автоматические вычисления можно отключить в диалоговом окне «Параметры». В среде Excel 2010 перейдите на вкладку «Файл» и выберите на левой панели пункт «Параметры». В левой части диалогового окна «Параметры» откройте раздел «Формулы». Установите переключатель «Вычисления в книге» в положение «Вручную». Но помните, что теперь все цифры будут отображаться правильно только после сохранения файла или нажатия клавиши <F9>.

PowerPoint отказывается открывать презентацию?

Вы переписали презентацию на флеш-диск, подключили его к компьютеру, сделали двойной щелчок мышью на файле — и получили сообще-

ние о том, что PowerPoint не может открыть презентацию. Скорее всего, эта ситуация обусловлена тем, что файл представлен в новом формате .PPTX, а вы пытаетесь открыть файл в старой версии PowerPoint. Самый простой способ избежать проблем с совместимостью заключается в том, чтобы сохранять файлы в старом формате .PPT. По размеру файлы окажутся гораздо больше, но зато о совместимости не придется беспокоиться.

Определить старый формат как формат по умолчанию можно в диалоговом окне PowerPoint «Параметры». В среде PowerPoint 2007 щелкните мышью на кнопке Office в левом верхнем углу экрана и нажмите кнопку «Параметры PowerPoint». В версии 2010 г. откройте вкладку «Файл» и укажите на левой панели пункт «Параметры».

На левой панели диалогового окна перейдите в раздел «Сохранение». В меню «Сохранять файлы в этом формате» задайте «Презентация PowerPoint 97-2003».

сохранились неповрежденными, а приложения работают правильно. Запустите «Центр обновления» Windows и установите последние обновления.

В завершение следует удалить ненужные больше файлы. Установочная копия Windows хранится в двух системных папках: \$INPLACE.~TR и \$WINDOWS.~Q. Если все работает правильно, то удалите их. После этого можете принять наши поздравления — работоспособность системы Windows 7 восстановлена!

Настройка сетевых параметров

Настройка и поддержка домашней сети в Windows 7 реализована проще, чем когда-либо ранее, однако многие сетевые параметры отыскать на Панелях управления не так просто. Приведем ряд рекомендаций по быстрому устранению сетевых проблем.

Обновите IP-адрес

Если сетевое соединение работает неустойчиво или вы получаете сообщения о конфликте IP-адресов, попробуйте обновить IP-адрес. Нажмите кнопку «Пуск», перейдите к элементу вызова командной строки («Пуск»•«Все программы»•«Стандартные»•«Командная строка»), щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт «Запуск от имени администратора». Окно командной строки откроется с привилегиями администратора. Вслед за приглашением C:\Windows\system32 введите команду ipconfig / release и нажмите <Enter>. Текущий IP-адрес будет освобожден (после выполнения этой операции сетевое соединение закрывается). Наберите на клавиатуре ipconfig / renew и щелкните на <Enter>. На экране отобразится информация о новом сетевом соединении. Введите в командной строке exit и нажмите клавишу <Enter>, чтобы закрыть окно.

Очистите буфер DNS

При вводе в браузере адреса веб-страницы ваша система обращается к серверу службы доменных имен (DNS-серверу), с тем чтобы преобразовать символическое имя в IP-адрес и сохранить эту информацию в буферной памяти. Информация в буфере DNS может устареть или разрушиться, что приведет к возникновению проблем с интернет-соединением. Чтобы очистить буфер DNS, откройте окно командной строки от имени администратора, введите команду ipconfig / flushdns и нажмите <Enter>.

Правильно перезагружайте маршрутизатор и модем

Время от времени широкополосное соединение модема с Интернетом начинает работать неустойчиво. Проблема устраняется перезагрузкой модема. То же самое относится и к соединению между маршрутизатором и широкополосным модемом.

Закрепите значки на Рабочем столе

Система Windows не вполне корректно восстанавливает схему размещения элементов Рабочего стола после изменения экранного разрешения. Бесплатное приложение DesktopOK (find.pcworld.com/72468) позволяет сохранять и загружать схемы размещения элементов Рабочего стола. Если после смены экранного разрешения расположение ваших тщательно настроенных значков изменилось, вы можете восстановить его одним щелчком мыши.

Рик Бройда

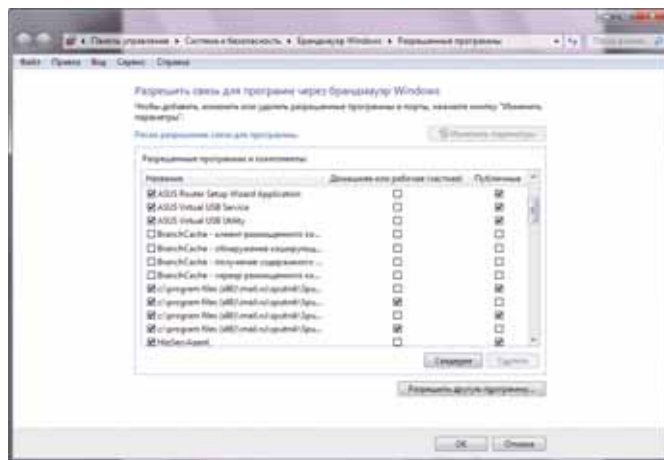


Для быстрой перезагрузки широкополосного модема и маршрутизатора отключите их кабели питания и оставьте устройства в выключенном состоянии примерно на 30 с. Затем подключите кабель питания модема. Подождите несколько секунд, после чего подключите кабель питания маршрутизатора.

Добавление исключений в настройки брандмауэра Windows

Если вы по ошибке заблокировали какое-то приложение и хотите разблокировать его, нужно вручную внести изменения в настройки брандмауэра Windows.

Нажмите кнопку «Пуск», введите в поисковую строку текст «разрешение запуска программы» и нажмите <Enter>. В результирующем окне появятся все установленные программы, определенные в брандмауэре Windows. Если раньше трафику приложения разрешено было проходить через межсетевой экран, то теперь его нужно блокировать, и потому нажмите кнопку «Изменить параметры» в верхней части экрана, выделите в списке нужный элемент и снимите опцию, разрешающую доступ через домашние (рабочие) или публичные сети. Чтобы обеспечить доступ к заблокированной ранее программе, найдите ее в списке и активируйте рядом с ней опцию. ■



► Блокировать или разрешить прохождение трафика приложения через брандмауэр Windows можно в окне «Разрешенные программы»

ALESTRUKOV
GADGET • MAKER



Hi-End Computer Devices

www.alestrukov.ru

Реклама

000 "Сервис Офисной Техники"

РЕМОНТ
принтеры
плоттеры
ноутбуки
мониторы
UPS
сетевое оборудование
и многое другое

г. Москва, ул. Беговая, д.15
Тел.: (495) 945 52 31
Тел.: (495) 945 35 07
www.serviceot.ru
e-mail: service@largon.ru

По вопросам размещения рекламных объявлений обращайтесь в журнал «Мир ПК» по тел. (495) 725-47-80, 956-33-06

Реклама в номере

ABBY	61	NEC	4-Я ОБЛ.
ALESTRUKOV	94	OCZ	2-Я ОБЛ.
APPS4ALL	77	PLUSTEK	63
ASROCK	3	RMT	3-Я ОБЛ.
ASUS	27, 29	SAMSUNG	7
CANON	5	THERMALTAKE	49
COMPUTEX	33	TP-LINK	59
GIGAZONE	67	ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ	55
HEWLETT-PACKARD	13	ПИРС	94
KINGMAX	75	СВЯЗЬ ЭКСПОКОММ	89
KINGSTON	47	СЕРВИС ОТ	94
L&M	11		

www.PCSHOP.RU
МУЛЬТИМЕДИА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН
ПРЕДСТАВЛЯЕТ

SOUND BOX®

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДИСКОВ

COMPACT disc DVD Blu-ray Disc

- ▶ ПОДСТАВКИ
- ▶ СТОЙКИ
- ▶ ПОРТМОНЕ

ДЕЛАНО В РОССИИ

Подставки и стойки наращиваются в горизонтальном и вертикальном направлении + настенное крепление



www.pcshop.ru www.soundbox.ru

РЕКЛАМА

Подпишись и выиграй

Каждый, кто подпишется на «Мир ПК», может стать участником нашей лотереи. Для этого пришлите в редакцию копию подписной квитанции, указав свое полное имя, адрес и контактный телефон. Имена победителей будут опубликованы в нашем журнале.

В этом номере разыгрываются устройства от APC by Schneider Electric

APC®

by Schneider Electric

Энергосберегающий источник бесперебойного питания APC Back-UPS 550 с евророзетками подходит для защиты как компьютерной техники и сетевого оборудования, так и маломощной электроники. Возможность отключения электропитания от периферийных устройств при нахождении компьютера в режиме ожидания или в «спящем» режиме позволяет дополнительно экономить электроэнергию.

Разыгрывается 1 устройство, модель BE550G-RS.

5-розеточный сетевой фильтр APC SurgeArrest обеспечивает защиту компьютеров и бытовой электроники от скачков напряжения.

Разыгрываются 3 устройства, модель P5B-RS.

www.apc.com

Победитель

февральского розыгрыша призов:

• Карасев В.В., г. Санкт-Петербург, получит портативный внешний накопитель Gigabyte Pure Classic



Редакционная подписка

Оформление подписки для физических лиц через Сбербанк

- Произведите оплату в любом отделении Сбербанка России
- Отправьте заявку и копию платежного поручения по факсу: (495) 725-47-88 или письмом по адресу: Россия, 127254, Москва, а/я 42, «Подписка»

Банковские реквизиты:

ЗАО «Издательство «Открытые системы»
ИНН 7706128372/771001001,
р/с 40702810438170101424
в Московском банке ОАО «Сбербанк России»
г. Москва
к/с 30101810400000000225, БИК 044525225

Оформление подписки для юридических лиц

- Отправьте заявку:
- По электронной почте xpress@osp.ru
 - По факсу: (495) 725-47-88

В заявке, составленной в произвольной форме, укажите:

код издания, подписной период, почтовый адрес для доставки, название организации, ИНН/КПП организации, юридический и фактический адрес, контактное лицо, факс, телефон, e-mail

Редакционная подписка производится с любого месяца текущего полугодия. Журналы доставляются по почте бандерью. Подписные цены указаны с учетом доставки (включая НДС).

Извещение



ЗАО "Издательство "Открытые системы"

ИНН 7706128372/771001001 № р/с 40702810438170101424

в Московском банке ОАО «Сбербанк России»

кор./с 30101810400000000225 БИК 044525225

ФИО _____

Индекс _____ Адрес доставки _____

Подписка на _____, в т.ч. НДС 10%
(назначение платежа)

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп.

Мир ПК 04

Уважаемый операционист!
Пожалуйста, введите в поле "назначение платежа" ВСЮ информацию, выделенную рамкой

Кассир

Квитанция

ЗАО "Издательство "Открытые системы"

ИНН 7706128372/771001001 № р/с 40702810438170101424

в Московском банке ОАО «Сбербанк России»

кор./с 30101810400000000225 БИК 044525225

ФИО _____

Индекс _____ Адрес доставки _____

Подписка на _____, в т.ч. НДС 10%
(назначение платежа)

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп.

Мир ПК 04

Уважаемый подписчик!
Пожалуйста, аккуратно и разборчиво заполните все данные о вашей подписке в "назначении платежа".

ОФОРМИТЕ ПОДПИСКУ ПОБЛИЖЕ К ВАШЕМУ ДОМУ

- Белгород (4722)34-95-73
- Владивосток 8(902)522-82-71
- Волгоград (8442)37-68-43
- Воронеж (4732)63-12-12
- Екатеринбург (343)216-25-79
- Казань 8(960)050-50-40
- Краснодар (861)267-04-33
- Красноярск 8(902)982-02-30
- Москва (495)725-47-85
- Новосибирск (383)251-55-74
- Омск 8(960)986-53-10

- Оренбург (3532)56-85-47
- Пермь 8(902)834-79-72
- Ростов-на-Дону (863)297-50-42
- Самара (846)995-07-99
- С. Петербург (812)718-41-33
- Саратов (9272)77-57-73
- Тверь (4822)41-09-64
- Тула (4872)56-79-33
- Уфа (3472)53-10-29
- Челябинск (351)267-19-79
- Ярославль 8(910)663-15-76

ПОДПИСКА НА 2012 ГОД В ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РФ

ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ПОДПИСКИ
ВАМ НЕОБХОДИМО

1. Заполнить абонемент

2. В любом почтовом отделении оплатить Вашу подписку по одному из каталогов, находящихся на почте:

- Каталог «Пресса России». Подписной индекс «40939»
- Каталог «Почта России». Подписной индекс «99188»
- Каталог «Газеты. Журналы 2012». Подписной индекс «73471»

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

« _____ » _____ 20__ г. _____
(Подпись плательщика)

Информация о плательщике

_____ (Ф.И.О., адрес плательщика)

№ _____ (ИНН)
(номер лицевого счета (код) плательщика)

_____ (период подписки)

_____ (названия изданий, на которые Вы подписались)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

« _____ » _____ 20__ г. _____

Информация о плательщике

_____ (Ф.И.О., адрес плательщика)

№ _____ (ИНН)
(номер лицевого счета (код) плательщика)

_____ (период подписки)

_____ (названия изданий, на которые Вы подписались)

«Горючая линия» для подписчиков: тел.: (495) 725-4785



Мир ПК

Самый читаемый в России специализированный журнал обо всем многообразии мира персональных компьютеров, коммуникаторов, смартфонов и средств их связи. Уникальный многомерный компьютерный мир, где темы, начатые на страницах журнала, дополняются программами и статьями на «Мир ПК-диске», выводящими на специализированные ресурсы Internet.

www.pcworld.ru

Код: Мир ПК

Стоимость редакционной подписки

- 1 месяц — 121 руб.
- 6 месяцев — 726 руб.
- 12 месяцев — 1452 руб.

Подписку также можно оформить у региональных представителей, на нашем сайте <http://www.osp.ru> и в отделе подписки, тел.: (495) 725-47-85

Редакционная подписка производится с любого месяца текущего полугодия. Журналы доставляются по почте бандеролью. Подписные цены указаны с учетом доставки (включая НДС).

Реклама

УСТАНОВКА ТЕЛЕФОНА И ИНТЕРНЕТ



АБОНЕНТ ВСЕГДА В ВЫИГРЫШЕ!

Специальное предложение:

ТЕЛЕФОН + ИНТЕРНЕТ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЕСПЛАТНО

- Подключение – в любом месте Москвы и Московской обл.
- Срок подключения в Москве – 14 дней, в Московской обл. – от 14 до 30 дней.
- Установка прямого московского телефонного номера
 - Многоканальные телефонные номера
 - IP-телефония
 - Выделенные линии Интернет
 - Корпоративные частные сети (VPN)
 - Хостинг, услуги data-центра

Лицензия Федеральной службы связи РФ № 07710/05-07100-00-000000

РМ Телеком[®]

www.rmt.ru e-mail: info@rmt.ru (495) 988-8212

Приглашаем специалистов, имеющих опыт работы в области телекоммуникаций



NEC DISPLAY SOLUTIONS

Решения по визуализации информации

Настольные мониторы

Дисплеи для общественных мест

Проекторы

Empowered by Innovation

NEC

Подробная информация: www.nec-display-solutions.ru

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс (495) 937-8290

Реклама

ORIGAMI Computers
+7(495) 774-3667
+7(495) 982-3904
www.origamic.ru

Легион
+7(495) 601-9040
+7(812) 327-3129
www.legion.ru

DISTI GROUP
+7(495) 662-9237
+7(495) 662-9240
www.distiri.ru

Ланк
+7(495) 730-2829
+7(812) 333-0111
www.lanck.ru

AUVIX
+7(495) 797-5775
www.auvix.ru

Treolan
+7 (495) 967 66 84
+7 (499) 261-15-42
www.treolan.ru