



Как купить
идеальный
фотоаппарат



Ноутбук
из 2018 года



Тестируем
недорогие
моноблоки

www.pcworld.ru

№ 1 Январь 2013

Мир ПК

Руководство
по выбору

**НОВОГОДНИХ
ПОДАРКОВ**

18+

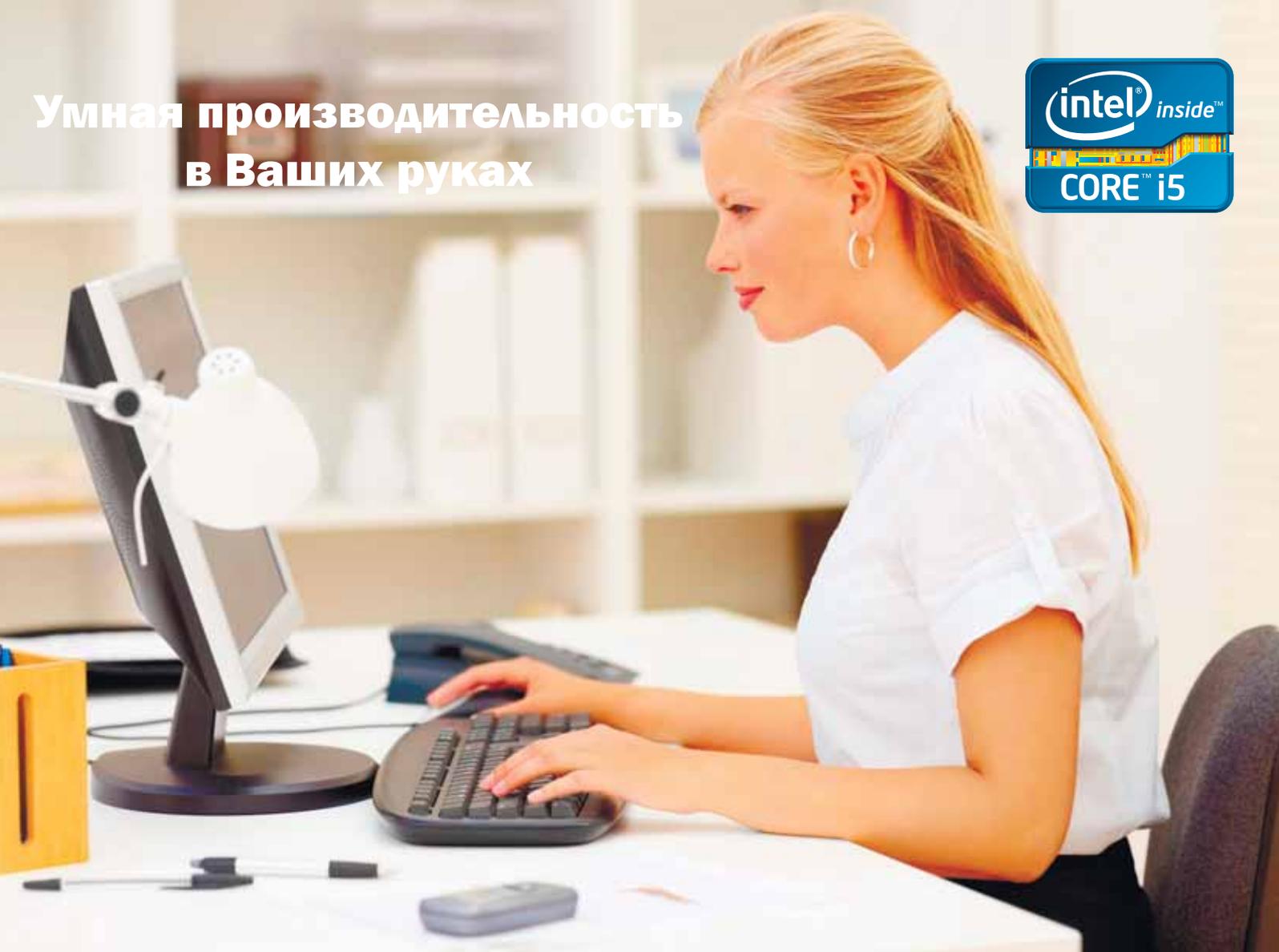
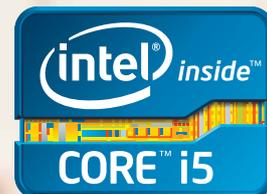
Журнал для покупателей персональных компьютеров



**ЛУЧШИЙ
ПРОДУКТ
2012**



Умная производительность в Ваших руках



NORBEL Office Standard-i5 всего за 11 999р.

Идеальная рабочая станция и хороший мультимедийный центр с заметным запасом мощности, который поможет Вам справиться с любыми повседневными задачами.

- На базе процессора Intel® Core™ i5 второго поколения
- Размер оперативной памяти 4096 мб
- Объем жесткого диска 500гб

реклама

Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются зарегистрированными товарными знаками на территории США и других стран.

Оптовые центры продаж в Москве:
Лобненская: ул. Лобненская, д. 18 тел. (495) 225-75-75
Курская: Костомаровский пер. д. 3 тел. (495) 363-15-23
Калужская: ул. Бутлерова д. 24В, тел. (495)333-81-21

NETLAB®
СЕТЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

www.netlab.ru

Подпишись и выиграй

Каждый, кто подпишется на «Мир ПК»
НА ПОЛГОДА (6 НОМЕРОВ),
может стать участником нашей лотереи.
Условия конкурса — на с. 95

В этом номере разыгрывается планшет Perfeo 7500-IPS

Планшет оснащен 7-дюймовым емкостным IPS-экраном с разрешением 1024×600 точек, 1,2-ГГц процессором с 3D-ускорителем, 1 Гбайт оперативной и 8 Гбайт встроенной памяти, двумя камерами, видеовыходом HDMI mini, слотом для карт памяти, Wi-Fi-модулем и USB-портом, поддерживающим внешние периферийные устройства, включая 3G-модемы. На новой модели предустановлены ОС Android 4.0.4 и сервисы «Яндекса», а литий-ионный аккумулятор емкостью 3200 мА·ч обеспечит до 6 ч воспроизведения видео. Планшет предназначен для пользователей, ценящих сочетание функциональности и стильного дизайна.

www.perfeo.ru



ПОБЕДИТЕЛЬ НОЯБРЬСКОГО РОЗЫГРЫША ПРИЗОВ:

Соловьев В.О., Московская обл., г. Протвино, получит **внешний жесткий диск Gigabyte Pure Steel емкостью 500 Гбайт**



Извещение

ЗАО "Издательство "Открытые системы"
ИНН 7706128372 КПП 771001001
Р/С 40702810438170101424 в Московском банке ОАО «Сбербанк России» г. Москва
К/С 30101810400000000225, БИК 044525225
(наименование банка, другие банковские реквизиты)
Оплата подписки « МПК 1 »
(наименование платежа)

Кассир

(ФИО, адрес плательщика)

Сумма платежа 726 руб. 00 коп.

Итого _____ руб. _____ коп. « _____ » _____ 20 _____ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен

Подпись плательщика _____

Форма № ПД-4

Квитанция
Кассир

ЗАО "Издательство "Открытые системы"
ИНН 7706128372 КПП 771001001
Р/С 40702810438170101424 в Московском банке ОАО «Сбербанк России» г. Москва
К/С 30101810400000000225, БИК 044525225
(наименование банка, другие банковские реквизиты)
Оплата подписки « МПК 1 »
(наименование платежа)

(ФИО, адрес плательщика)

Сумма платежа 726 руб. 00 коп.

Итого _____ руб. _____ коп. « _____ » _____ 20 _____ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен

Подпись плательщика _____

■ Анонс «Мир ПК-диска»

■ События месяца

■ Тема номера: Лучший продукт 2012

■ Глазами потребителя

22 Как купить идеальное устройство
Богатство выбора порой играет злые шутки: разобраться в изобилии за короткий срок пребывания в магазине практически невозможно. Наши авторы дают ценные практические рекомендации, как оперативно подобрать подходящий ноутбук, моноблок, фотоаппарат, смартфон, принтер и другую цифровую технику.

■ В фокусе

36 Удивлять и удивляться
Руководство по выбору новогодних подарков, подготовленное редакцией «Мира ПК».

■ Бизнес-центр

48 Портативные компьютеры в 2018 году: взгляд в будущее
Существуют гораздо более эффективные средства предсказания путей развития IT, нежели хрустальный шар. Мы воспользовались одним из них.

50 Наношаги к успеху
В декабрьском номере мы уже начали обсуждать сложности модернизации экономики современной России и действия, которые предпринимают для этого «Роснано» и «Российская венчурная компания». В этот раз расскажем о конкретных проектах, в которые направляются российские инвестиции.



■ Обзоры и рейтинги

54 Microsoft Surface
Мы три недели не расставались с самым противоречивым планшетным компьютером и узнали о нем даже больше, чем хотелось бы.

57 Без проводов с высокой скоростью
Знакомимся с роутером TP-Link TL-WDR4300.

58 Разгон из коробки
Продолжаем изучать видеокарты на платформе nVidia GeForce GTX 660.

62 Компактный размер — большая картинка
Тест пяти мобильных проекторов

65 Маленькому кораблю — большое плавание
Сборка системы, которая позволила бы добиться повышения быстродействия игр с одновременным снижением энергопотребления и шума, представляет собой непростую задачу. Но, прочитав этот материал, вы узнаете — как ее решить.

68 Моноблоки: торжество компромисса
Тестирование моноблочных компьютеров ценой до 1000 долл.

71 Доступная скорость
Тестирование новых моделей SSD-накопителей.

74 Карты — игра по-взрослому
Тестирование карт памяти формата SDXC.

■ ПО и сервисы

78 Как обновить систему до Windows 8
Перейти на новую операционную систему Microsoft можно, не устанавливая ее с нуля. Достаточно просто сделать апгрейд уже работающей системы. О тонкостях этого процесса мы рассказываем в этой статье.

82 Пять факторов, которые помогут Windows 8 обойти iOS
Устройства на платформе Windows 8 обладают существенными преимуществами по сравнению со своими мобильными конкурентами, предлагаемыми компанией Apple. Нет, мы серьезно!

83 Мобилинки
Лучшие приложения для различных мобильных платформ.



■ Игры

86 Call of Duty: Black Ops II — место для шага вперед
Самая радикальная «инновация» в Call of Duty: Black Ops II — нелинейный сценарий с несколькими вариантами концовок. Это тянет на революцию, не меньше, особенно с учетом того, как обычно подавался сюжет в предыдущих играх серии.

87 Dishonored — страх и ненависть в Дануолле
Визуальная составляющая и стилистика — сильнейшие части Dishonored, благодаря которым игра заметно выделяется среди конкурентов «лица необщим выражением».

■ Советуем

88 Советы по ОС, ПО и аппаратному обеспечению
В статье приведены полезные советы, позволяющие упростить работу в операционной среде и программах, установленных в ней. Так, вы узнаете, как создать электронный диск, как улучшить качество фотографий на своем телефоне и как расширить возможности маршрутизатора.

92 Как собрать ПК для фотографа
В идеале ПК для цифровой фотографии должен сводить к минимуму прилагаемые пользователем усилия и поднимать производительность труда. Рассказываем, какими качествами ему для этого нужно обладать.

■ Колумнисты

46 Евгений Козловский. Поиски затерявшегося во времени.

52 Берд Киви. Уроки литературы.

84 Тимофей Бахвалов. Хочу четыре раза.

■ Слово редактора

96 Теория и практика

Fujitsu рекомендует Windows 8.

FUJITSU

shaping tomorrow with you

Офисный персональный компьютер высокой готовности



Реклама



Универсальные компьютеры Fujitsu ESPRIMO идеально подходят для работы с офисными приложениями и проведения проектов любой сложности.

Благодаря использованию передовых технологий Intel® бюджетные ПК ESPRIMO P400 обеспечивают современный уровень производительности, отличаются эргономичностью и энергоэффективностью, а также имеют оптимальные возможности для модернизации. Эти компьютеры просты в эксплуатации и конфигурировании, поддерживают все основные офисные приложения и идеально подходят для компаний малого и среднего бизнеса.

ПК ESPRIMO P400 спроектированы и изготовлены в Германии в соответствии с европейскими производственными стандартами.

- Процессор Intel® Core™ i5 3-го поколения
- Операционная система Windows 8 Профессиональная

Выгодное предложение! Узнайте у дистрибуторов:

OCS
DISTRIBUTION

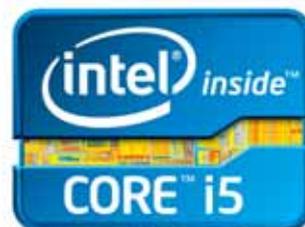
OCS
Тел.: +7 (495) 995-2575, доб. 2251
+7 (812) 324-2860, доб. 2251
Fujitsu@ocs.ru
www.ocs.ru

merlion

Мерлион
Тел.: +7 (495) 981-8484, доб. 2067
fujitsu@merlion.ru
www.merlion.ru

landata
YOUR SOURCE

Landata
Тел.: +7 (495) 925-7620
abirukov@landata.ru
fedorov@landata.ru
www.landata.ru



Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, логотип Intel, Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, и Xeon Inside являются товарными знаками, права на которые принадлежат корпорации Intel на территории США и других стран.

Мир ПК

Главный редактор
Сергей Вильянов
vilianov@pcworld.ru

Выпускающий редактор
Наталья Шахова

Научный редактор
Александр Коротков

Тестовая лаборатория
Вадим Логинов (руководитель),
Александр Динаев

«Мир ПК-диск»
Вадим Логинов

Консультант
Геля Рузайкин

Редактор
Ольга Новикова

Корректор
Ирина Афонина

Дизайн и верстка
Мария Гусева

Служба рекламы
Маргарита Бабаян — директор,
Екатерина Амелехина

Президент
Михаил Борисов

Генеральный директор
Галина Герасина

Директор IT-направления
Павел Христов

Коммерческий директор
Татьяна 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.
Per. № 77-14653, 17.02.2003 г.

Подписные индексы по каталогам:
«Пресса России», 40939,
Роспечать — 73471,
Почта России — 99188.
Тираж 85000 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. № 1259

Адрес для писем:
127254, Москва, а/я 42

Редакция:

Адрес: 127254, Москва, ул. Руставели, 12а, стр. 2
Телефон: (499) 253-92-27, (495) 725-47-80
Факс: (495) 725-47-83
e-mail: pcworld@pcworld.ru

Реклама: ООО «Рекламное агентство
«Чемпионс»
(495) 725-47-80, (495) 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

© 2013 ЗАО «Журнал «Мир ПК».

© 2013 ЗАО «Издательство «Открытые системы».

© 2013 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержа-
ние рекламных материалов.

В номере использованы иллюстрации и фото-
графии: Сергей Вильянов, Александр Динаев,
Вадим Логинов, Fotolia LLC www.fotolia.com

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».



АНОНС «МИР ПК-ДИСКА»

Январский номер «Мир ПК-диска», как обычно, содержит массу полезных и просто интересных программ, а также дополнительные статьи и материалы, с которыми можно ознакомиться в разделе «Мир ПК+».

Многим наверняка пригодится популярный видеопроигрыватель BS.Player, который поддерживает все распространенные форматы видео и аудио, умеет работать с субтитрами и несколькими звуковыми дорожками. Кроме того, он может захватывать видеокadres и сохранять их в файлах формата JPEG и др.

Еще одна интересная утилита, SpeedFan, позволяет контролировать температуру компонентов системного блока, а также управлять скоростью вращения вентиляторов (в ручном и автоматическом режимах). Помимо прочего, программа помогает изучить информацию S.M.A.R.T. жестких дисков.

Любителям фотографии пригодится графический редактор GIMP с открытым исходным кодом. Распространенное среди пользователей операционной системы Linux, это приложение со временем также переключало на просторы Windows и Mac OS X. Конечно же GIMP уступает Adobe

Photoshop, но он весьма насыщен различными функциями, а также может использовать плагины.

Кроме того, на диске размещена программа CamStudio, с помощью которой можно записывать видео всего происходящего на экране. Приложение также записывает звук, в том числе и с микрофона. Благодаря ему несложно создавать так называемые «скринкасты». CamStudio будет полезен тем, кто хочет сделать какой-нибудь обучающий урок, а еще он способен послужить иллюстрацией при обращении в службу поддержки.

Естественно, обновился и раздел «Аптечка», где собраны наиболее востребованные приложения, включая Dr.Web и «Антивирус Касперского». ■





Я ЖИВУ ОБЩЕНИЕМ



Реклама. Товар сертифицирован. ООО «Никон», ОГРН 1087746295812, юридический адрес 115280, РФ, Москва, Ленинская Слобода, 19

Я NIKON COOLPIX S800c. Я общение в сети. Благодаря ОС Android™ я обеспечиваю доступ к магазину Google Play™ для установки любого приложения. Мои 16-мегапиксельная КМОП-матрица и 10-кратный оптический зум-объектив помогут получить блестящие снимки, а с удобным и ярким 3,5-дюймовым сенсорным OLED-дисплеем ты всегда сможешь оценить полученный результат. Кроме того, со мной ты можешь легко делиться файлами по Wi-Fi или Bluetooth. Я готов к интернету. www.nikon.ru

Nikon School* www.nikonschool.ru • Интернет-магазин www.nikonmarket.ru
Телефон горячей линии: (495) 733-91-70

* School – Школа

В сердце изображения





2 страницы по цене одной.*
Просто, как дважды два.





Ещё ниже цена печати - ещё больше страниц.
Всегда отличное качество печати HP.

Реклама

HP Deskjet Ink Advantage**

Новое поколение принтеров для доступной печати.

hp.com/ru/printmoreforless

©2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. *По сравнению с другими струйными картриджами HP. На основе результатов опубликованного компанией HP сопоставления ресурса оригинальных картриджей HP 364 / HP 178 и HP 655 с учётом рекомендуемых розничных цен. Фактические цены могут отличаться от указанных. Фактический ресурс зависит от используемого принтера, печатаемых изображений и других факторов. Дополнительную информацию см. на сайте hp.com/go/learnaboutsupplies. Результаты для других картриджей будут отличаться от приведённых на сайте. **Эйч-пи Дескджет Инк Эдвантидж



Lenovo P770 — смартфон-рекордсмен по емкости батареи

Если от гонки пиксельной плотности экрана польза сомнительная (каков будет следующий шаг после экранов FullHD размером 5 дюймов? Ultra HD?), то на такой параметр, как емкость батареи, производители первого эшелона, кажется, перестали обращать внимание. К ежевечернему ритуалу зарядки мобильного телефона, похоже, привыкли уже все, и только Motorola со своим RAZR MAXX попыталась как-то изменить ситуацию, установив в аппарат аккумулятор на 3300 мА·ч. Но помощь частым путешественникам пришла оттуда, откуда ее и не ждали: новый аппарат Lenovo P770 стал рекордсменом по емкости батареи, которая составляет 3500 мА·ч.

Смартфон, по крайней мере, на фотографиях, выглядит не «монстром» с оттопыренной задней крышкой, а совсем обычной моделью среднего уровня. Еще одна особенность аппарата — поддержка двух SIM-карт — наверняка найдет теплый отклик в сердцах любителей экономить на звонках. Начинка телефона вполне обычная: двухъядерный 1,2-ГГц процессор, 1 Гбайт оперативной памяти, пара камер — 5-Мпикс тыловая и VGA-камера для видеозвонков. Устройство имеет 4,5-дюймовый экран с разрешением 540×960 точек, построенный на базе IPS-матрицы.

Смартфон продается пока только в Китае по цене ниже 300 долл., но для энтузиастов и граница — не помеха. К слову, еще одна новинка Lenovo, официально поставляемый в Россию смартфон IdeaPhone P700i, также не обижен батареями — он оснащен аккумулятором емкостью 2500 мА·ч.

Microsoft Surface Pro: цены, дата начала продаж и некоторые спецификации

Компания Microsoft обнародовала новые данные о версии своего планшета Surface на базе ОС Windows 8 Pro. Напомним, что, в отличие от продающихся сейчас Surface на базе Windows RT, эти планшеты будут использовать x86-код и процессор, а также смогут запускать практически любые настольные приложения для Windows. В основе Microsoft Surface Pro будет лежать процессор Intel Core i5 (модель не уточняется), экран будет иметь разрешение FullHD и диагональ 10,6 дюйма, а для расширения возможностей предусмотрены порты USB, Mini DisplayPort и слот для карт microSDXC емкостью до 64 Гбайт. Масса новинки составляет 907 г, толщина — 14 мм.

Информация о ценах пока совершенно не радует: 899 долл. за 64-Гбайт версию и 999 долл. за 128-Гбайт. И это без налогов, которые доведут финальные цифры до 970 и 1080 долл. соответственно. Также стоит вспомнить, что на планшете Surface с Windows 8 RT более 16 Гбайт занимала сама система, так что реально доступной памяти в 64-Гбайт версии может оказаться маловато. Обложки со встроенной

клавиатурой Touch Cover и Type Cover также не входят в комплект поставки, их нужно докупать отдельно. Наконец, последние неприятные сведения: время автономной работы планшета будет в 2 раза меньше, чем у Surface на базе Windows RT, т.е. около 4 ч.

В итоге цена планшета Microsoft вплотную приблизится к тому, сколько просят за не самые плохие ультрабуки, а его возможности, прямо скажем, выглядят заметно скромнее. Даже вес с клавиатурой-обложкой вряд ли станет серьезным преимуществом при покупке.

В то же время в Microsoft рассчитывают на длинный жизненный цикл Windows RT. Так, компания обещала поддерживать покупателей планшетов на основе Windows RT до 11 апреля 2017 г., что является достаточно продолжительным сроком в условиях современного динамичного рынка.

Одновременно в Сети стали распространяться слухи о готовящемся к выходу ноутбуке Surface Book. Диагональ устройства якобы составит 14,6 дюйма, а в его основе будет лежать приемник Ivy Bridge — еще не представленный процессор на архитектуре Intel Haswell, выполненный по 22-нм техпроцессу. Будет ли Surface Book принадлежать к классу ультрабуков либо это будет классический ноутбук, пока не сообщается. В любом





случае, если слухи подтвердятся, то подобный поворот событий будет весьма интересным.

Вышла Far Cry 3

Серия Far Cry, имеющая немало поклонников среди любителей классических «экшенов» и «шутеров», пополнилась третьей номерной частью. И опять перед нами предстают неземной красоты тропический остров и резко контрастирующая с великолепием окружающего мира миссия — спасти себя и друзей от рук кровожадного пирата. Протагонист по имени Джейсон Броди встречает на своем пути аборигенов острова, которые спасают ему жизнь. Сразить своего главного врага, психопата и садиста Ваас Монтенегро, ему помогают 39 видов оружия и специальные навыки.

В игре предоставляется возможность использовать укрытия, вслепую вести огонь, совершать бесшумные убийства врукопашную, применять различные тактические приемы. Мир Far Cry 3, как и в предыдущих играх серии, полностью открыт. Первые впечатления критиков об игре оказались весьма положительными — большинство изданий поставили ей оценку 9/10. Игра доступна на всех основных платформах — PC, Xbox 360 и PlayStation 3, однако увидеть все красоты графического движка смогут только пользователи PC с современной начинкой.

Meizu MX2: китайский флагман

Для искушенного любителя гаджетов имя Meizu совсем не ново. Компания начала свой путь с недорогих клонов iPhone, но постепенно пришла к собственному стилю и даже обрела определенное коли-



чество поклонников за пределами Поднебесной. Новый же смартфон MX2 абсолютно на равных смотрится среди флагманов последнего поколения. Судите сами, аппарат построен на четырехъядерном 1,6-ГГц процессоре, обладает 2 Гбайт оперативной и 16/32/64 Гбайт флеш-памяти. Его 4,4-дюймовый дисплей имеет разрешение 1280×800 точек, в результате чего достигается пиксельная плотность в 347 ppi, которая выше, чем у Apple Retina. Операционная система — внимание! — фабрично «рутованная» Android 4.1 с фирменной оболочкой Flyme 2.0.

Тыловая камера смартфона имеет разрешение 8 Мпикс. Коммуникации

представлены Wi-Fi, Bluetooth, GPS и ГЛОНАСС. А аккумулятор емкостью 1800 мА·ч обеспечивает до 10 ч разговоров в сетях 3G. Объявлены и официальные цены в России — 580, 645 и 710 долл. за версии с 16/32/64 Гбайт памяти соответственно. Как видим, китайцы вполне уверенно чувствуют себя в высшей лиге со своим аппаратом и совершенно не собираются заниматься демпингом. Для сравнения — очень похожий по характеристикам четырехъядерный китайский аппарат Xiaomi MI-2 стоит 320 долл. за 16-Гбайт версию, правда, в самом Китае.

Новые ультратонкие iMac уже в продаже, но пока без Retina

Компания Apple представила пару свежих моноблоков iMac с диагональю 21,5 и 27 дюймов. Первое, что бросается в глаза при взгляде на новые iMac, — это уменьшенная толщина корпуса, по краям достигающая 5 мм. А вот экраны пока не переведены на технологию Retina, и разрешение IPS-матриц составляет 1920×1080 точек для 21,5-дюймовой и 2560×1440 точек для 27-дюймовой модели. В базовую конфигурацию входят четырехъядерный 2,7- или 2,9-ГГц процессор Intel Core i5, видеокарта nVidia GeForce GT 640M или GTX 660M для 21,5- и 27-дюймовых моделей соответственно, а также 8 Гбайт памяти и 1-Тбайт жесткий диск у обеих iMac.



Цифры и факты

Руководитель Intel Пол Отеллини уходит в отставку в мае 2013 г., о чем сообщила пресс-служба компании. На должности генерального директора Отеллини находится с 2005 г., всего же он проработал в Intel 40 лет из 45-летнего времени ее существования. Причины ухода не сообщаются, помимо того, что это решение принял сам Пол.

К своему логическому итогу пришла история с крайне неудачными картами Apple Maps. Компания уволила Ричарда Уильямсона, главу подразделения, отвечавшего за разработку злополучного приложения. Преемник потерявшего свою должность руководителя пока не назван.

Nokia собирается взять в команду специалиста по ОС Linux. По крайней мере, именно такая вакансия «засветилась» на странице компании в социальной сети LinkedIn. Поскольку, как известно, именно Linux лежит в основе Android, возможно, это начало реализации некоего «запасного плана» развития компании, которая пока делает основную ставку на Windows Phone 8.

Система Windows Phone 8 была успешно портирована китайскими хакерами из команды Dark Forces Team на одну из самых популярных у «гиков» платформ для экспериментов — смартфон HTC HD2. Напомним, что исходной ОС для этого аппарата выпуска 2009 г. является Windows Mobile 6.5. Очевидно, «восьмерка» еще на некоторое время продлит жизнь легендарному аппарату.

Консоль Xbox 720, вероятно, появится в продаже осенью 2013 г. Именно такую дату назвали анонимные источники компании Bloomberg. В то же время официально не объявлена не только дата, но даже и название консоли, так что Xbox 720 вполне может появиться под другим именем. Ранее в Сеть утекли изображения прототипа следующей версии Xbox, на них консоль до боли похожа на обычный НТС.

После выхода консоли Wii U (их за первую неделю было продано более 400 тыс.) компания Nintendo продлила жизнь прошлому поколению своих консолей, представив Wii mini — уменьшенную версию Wii. В комплекте с ней будет поставляться джойстик Wii Remote Plus. Стоимость новинки, которая пока продается только в Канаде, — 99,99 долл.

Четыре порта USB 3.0, два порта Thunderbolt, слот для карт SDXC, камера FaceTime HD, два микрофона и стереодинамики — таков набор средств iMac для связи с внешним миром. Стоимость базовых конфигураций 21,5- и 27-дюймового iMac в США составляет 1299 и 1799 долл. соответственно. Но не стоит забывать про налог с продаж, который в некоторых штатах достигает 9%. Более совершенные конфигурации, в которых процессор на 200 МГц быстрее, а видеокарта на одну ступеньку выше, обойдутся покупателю на 200 долл. дороже.

А за это время китайцы уже ухитрились клонировать iMac предыдущего поколения, поставить на него Windows 8 и продавать этот гибрид по цене около 600 долл. за 21,5-дюймовую версию. Внешне алюминиевый корпус компьютера LAVI S21i, а именно так и называется клон, очень похож на настоящий iMac, правда, он на 4 мм толще. Спецификации также примерно соответствуют начинке продукта Apple, вот только отсутствуют по вполне понятной причине порты Thunderbolt.

System76 представила ноутбук для геймеров — Vonobo Extreme на базе Ubuntu

Сразу две необычные новости принес с собой анонс очередного игрового ноутбука: не слишком известное имя компании System76 и операционная система Ubuntu, традиционно считающаяся не очень-то подходящей платформой для игр. Тем не менее определенные перспективы у ОС, основанных на Linux, в игровой среде есть. Например, сейчас проходит тестирование система дистрибуции игрового контента Steam для Linux, так



что в ближайшем будущем пользователи «пингвинов» получат возможность запускать многие игровые хиты.

Вернемся к самому ноутбуку. Это типичный для геймерского класса 17,3-дюймовый «монстр» с четырехъядерным процессором Intel Core i7-3630QM, 8 Гбайт оперативной памяти, 500-Гбайт жестким диском и видеокартой nVidia GeForce GTX 670MX с 3 Гбайт собственной памяти и экраном FullHD. Впрочем, данная конфигурация, которая стоит около 1500 долл., является всего лишь базовой, и пользователь имеет возможность установить гораздо более производительное «железо». Правда, тогда стоимость ноутбука с учетом всех опций может достигнуть 5000 долл. В числе возможных конфигураций есть и довольно необычные, например, с заменой оптического дисковод на третий накопитель или с экраном, имеющим улучшенный цветовой охват. Согласно заявлению компании, в которое вполне верится, это самый мощный ноутбук на базе Ubuntu, представленный на рынке.



MP3-плеер Digma P1 — музыка из значка

Несмотря на то что сейчас смартфоны стали, кажется, тотально доминировать, у традиционных MP3-плееров все еще остаются свои поклонники. Однако компаниям, чтобы удержать аудиторию, приходится придумывать все новые и новые «фишки». Весьма необычный шаг предприняла компания Digma — она анонсировала плеер P1, выполненный в виде значка на булавке. Очевидно, такое решение ориентировано, в первую очередь, на молодежь, о чем и свидетельствует несколько эпатажное оформление: на устройстве нанесена надпись «Я вас не слышу». Впрочем, доступны и более нейтральные варианты оформления — «Змея», «Юнион Джек», «Горячее сердце» и «Пришелец».

Диаметр плеера-значка составляет 45 мм, масса — 16 г. У него на борту 4 Гбайт памяти, одной зарядки от USB должно хватать на 11 ч работы. Кнопки управления воспроизведением и режимами эквалайзера, которых семь, расположены на задней части значка.



Поддерживаются традиционные форматы MP3, WMA и WAV. Цена устройства более чем гуманна, она составляет 750 руб.

Sapphire выпустила свой первый кулер Varog-X для ЦП

Известнейший и весьма уважаемый за свои нестандартные решения изготовитель видеокарт на чипах AMD, компания Sapphire, вышла на новый для себя сектор рынка — она производит кулеры для центральных процессоров. Нельзя сказать, что производство систем охлаждения для компании в новинку, ведь многие годы Sapphire снабжала свои видеокарты Radeon различными интересными и эффективными кулерами. Одно из таких решений, кулер с испарительной камерой Varog-X, и легло в основу одноименного устройства для охлаждения процессора. Устройство Varog-X способно рассеять до 200 Вт тепла, что переводит его в категорию моделей High-end. А обеспечивает такую высокую производительность использование четырех 7-мм тепловых трубок и двух 120-мм вентиляторов.

Кулер нельзя назвать ни легким — его масса 925 г, ни тихим — уровень шума от обоих вентиляторов, способных развивать от 495 до 2200 об/мин, достигает 40 дБ. Но такова плата за высокую эффективность. Заявлена совместимость кулера со всеми современными платформами, а именно, с Intel Socket LGA775/1155/1156/1366/2011 и AMD Socket AM3+/AM3/AM2+/AM2/FM2/FM. Розничная цена Sapphire Varog-X составит около 80 долл.

Не забывает компания радовать и любителей модифицированных версий видеокарт. Например, только что был анонсирован ускоритель Sapphire Radeon HD 7870 GHz Edition TOXIC 2GB GDDR5 с разогнанным до 1000 МГц ядром и памятью, работающей на ча-

стоте 6000 МГц. «Токсичность» карте придает мощный двухвентиляторный кулер с четырьмя 8-мм тепловыми трубками.

Doxie One — портативный сканер для iPhone и компьютера

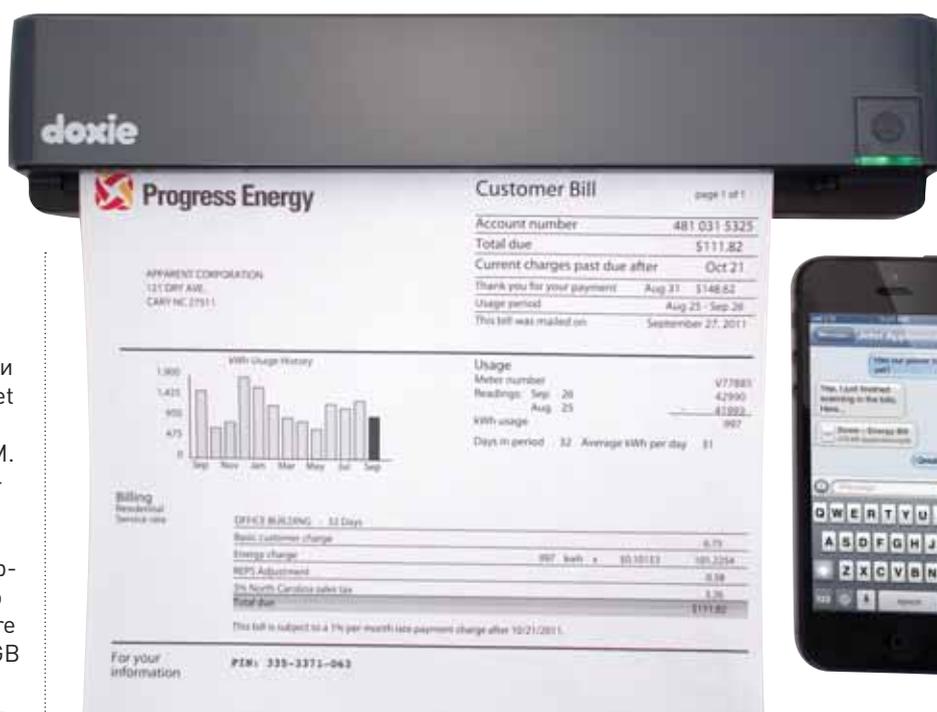
Сканеры — устройства вымирающего класса. В офисах их благополучно поглотили МФУ, да и дома потребность в таких аппаратах постоянно падает. Тем не менее такая новинка компании Doxie, как портативный сканер Doxie One, выглядит весьма интересно. Это совсем небольшое устройство размерами 267×43×56 мм и массой 386 г работает от четырех батареек AAA либо от сетевого адаптера. Поддерживается

обработка документов любых форматов вплоть до А4, а также фотографий, которые, для того чтобы отсканировать, необходимо вставлять в гаджет, предварительно нажав на кнопку. Обработанный файл, который получается всего за 8 с, имеет разрешение 300 dpi. Устройство Doxie One сохраняет его на карточке формата SD либо отправляет на iPhone по кабелю Lightning-SD.

К обычному компьютеру сканер можно подключить комплектным USB-кабелем. ПО сканера позволяет загружать графические файлы в сервисы Evernote, Dropbox и iMessage. В список поддерживаемых операционных систем входят Windows XP/Vista/7/8, Mac OS X 10.6 и выше, iOS 5 и выше. Заявленная стоимость модели составляет 149 долл.

Китай готовит собственный процессор Godson-3B1500

Хотя уже несколько лет не появлялось заметных новостей о собственных китайских процессорах с MIPS-архитектурой, известных под названием Godson или Loongson, китайские ученые и инженеры вели весьма интенсивные работы в этой сфере. И вот уже третье поколение процессоров Godson находится в разработке. Восьмиядерный Godson-3B1500 построен с использованием 1,4 млрд. 32-нм транзисторов. В его внутреннюю струк-

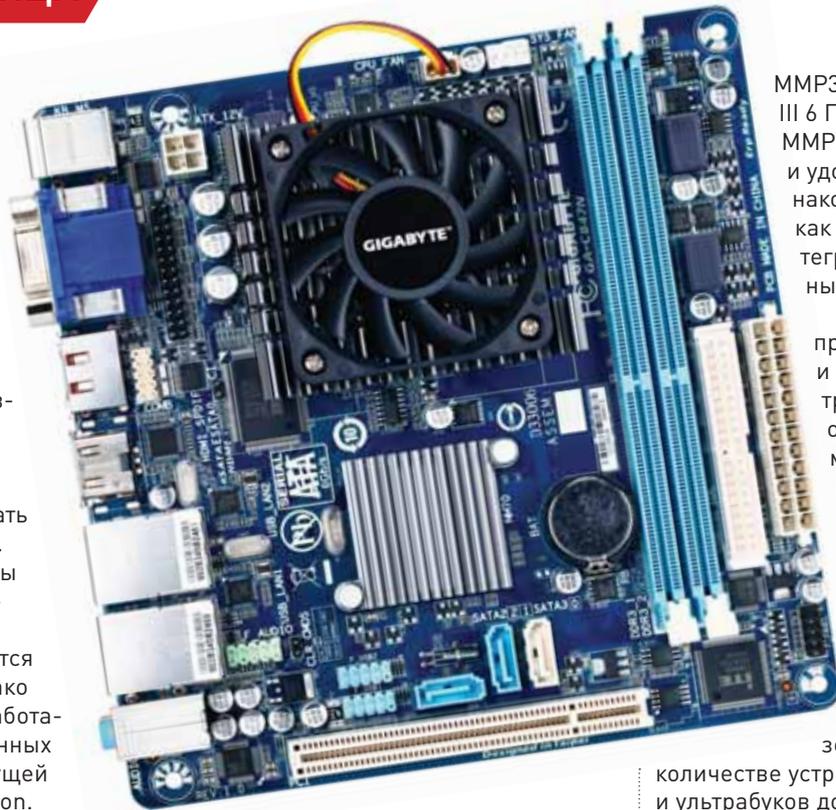


туру включены два блока по четыре ядра в каждом, обладающих независимым кешем второго уровня объемом 2 Мбайт. Частота процессора составляет 1,35 ГГц, энергопотребление — 40 Вт. Но куда интереснее выглядит производительность, которая заявлена на уровне 172,8 Гфлопс. Столь большое значение уже заставило некоторых западных экспертов выказать определенные сомнения.

Поскольку процессоры Godson не являются x86-совместимыми, на компьютерах с ними не удастся запустить Windows. Однако Linux вполне успешно работает на ноутбуках, построенных на Godson 3A — предыдущей версии процессора Godson. Для MIPS-архитектуры уже портирована ОС Android 4.1. Процессор Godson-3B1500 будет универсальным, его можно будет устанавливать в ноутбуках, настольных компьютерах и серверах. На базе процессоров Godson уже были созданы китайские суперкомпьютеры, занимавшие не последние строки международных рейтингов. Однако разработчики нового процессора еще год назад достаточно трезво оценивали свои силы: по их мнению, Китаю потребуется не менее двух десятилетий, чтобы полностью сократить свой разрыв с Intel и начать поставлять собственные процессоры в США.

Gigabyte представила две платы со встроенными процессорами Intel Celeron

Готовые решения для построения сверхкомпактных ПК в формате mini-ITX предложила компания Gigabyte Technology. Платы GA-C807N и GA-C847N представляют собой интегрированные решения со встроенными экономичными процессорами Intel Celeron 807 и 847. Тактовые частоты процессоров составляют 1,5 и 1,1 ГГц соответственно. Для охлаждения применяется компактный активный кулер, уже размещенный на плате. Каждая из двух системных плат обладает парой слотов DIMM для установки до 16 Гбайт оперативной памяти типа DDR3, слотом PCI для карт расширения, одним портом SATA III



и тремя портами SATA II, одним (GA-C807N) или двумя (GA-C847N) 1-Гбит сетевыми контроллерами, интегрированным 7.1 каналным звуковым чипом Realtek ALC887.

На плате GA-C807N имеются два порта PS/2, порт D-Sub, последовательный и параллельный порты, четыре порта USB 2.0 и сетевой разъем, в то время как GA-C847N дополнительно имеет разъемы HDMI и eSATA, а также два сетевых разъема. Цена и дата начала продаж этих плат пока не сообщаются.

KINGMAX mSATA MMP30 — SSD-накопитель для ультрабуков и планшетов

Можно значительно повысить производительность и улучшить комфортность работы с планшетами, ультрабуками и другими устройствами, «понимающими» стандарт mSATA, установив быстрый и емкий твердотельный накопитель. Например, стоит выбрать такой, как анонсированный SSD-накопитель KINGMAX mSATA



MMP30 с интерфейсом SATA III 6 Гбит/с. Устройство MMP30, благодаря простоте и удобству установки, одинаково хорошо подойдет как производителям и интеграторам, так и конечным пользователям.

В основе новинки — производительный и современный контроллер LSI Sandforce, обеспечивающий максимальную скорость записи, равную 520 Мбайт/с, а чтения — 320 Мбайт/с. MMP30 — очень легкий и компактный, он совместим со стандартом JEDEC MO-300B, что позволяет использовать его в огромном

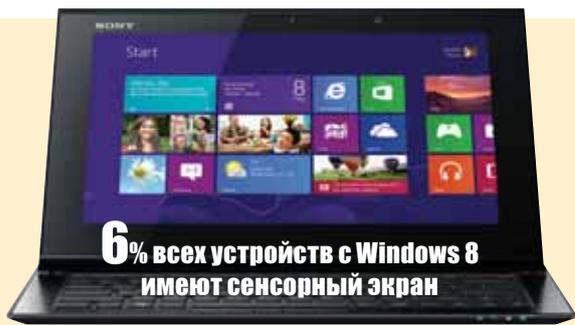
количестве устройств, от планшетов и ультрабуков до персональных компьютеров и интегрированных систем. Размеры устройства составляют 50,8×29,85×4,81 мм.

Накопитель работает с системными платами с поддержкой технологии Intel Smart Response. Значит, его можно применять в ПК в качестве кеша в сочетании с обычным жестким диском, что особенно ценно для геймеров. Причем стоимость такого решения значительно ниже, чем применение SSD с объемом, практически таким же, как у классического жесткого диска. В то же время эффект от установки кеша во многих приложениях сравним с тем, который дает полная замена жесткого диска на твердотельный накопитель.

Накопитель KINGMAX mSATA MMP30 выпускается емкостью 32, 64 и 128 Гбайт.

Обновление линейки HP Envy — модель dv7-7266er

Устройство HP Envy dv7-7266er на базе 64-битной версии Windows 8 — ноутбук класса «замена настольного ПК». Это подтверждает большой 17,3-дюймовый экран FullHD, мощный 2,4-ГГц процессор Intel Core i7-3630QM, 16 Гбайт оперативной памяти и дискретный видеоадаптер nVidia GeForce GT 650M с 2 Гбайт собственной памяти. В то же время, благодаря массе, равной 3,14 кг, этот ноутбук все же можно считать достаточно портативным, чтобы время от времени брать с собой.



6% всех устройств с Windows 8 имеют сенсорный экран

Около **1%** — доля планшетов в общем количестве устройств на базе Windows 8

Менее **1%** — доля планшетов с Windows 8 RT среди общего количества планшетов на рынке

На **58%** продаваемых в США ПК устанавливается Windows 8, аналогичный показатель для Windows 7 через месяц после запуска составлял **83%**.

По данным NPD Group

По данным анонимных источников, Microsoft вдвое снизила объем заказов на производство Surface RT у своих подрядчиков. По непроверенным данным, общий объем заказов составляет 2 млн. экземпляров.



Согласно данным исследовательской компании Kantar, **92%** владельцев iPhone покупают следующий смартфон производства Apple.



Поставлено **7,4 млн.** смартфонов за прошедший финансовый квартал

К 2014 г предполагается поставить **35,5 млн.** устройств

17,3%



С апреля 2009 г. — это самое серьезное повышение курса акций.



Продано **2,5 млн.** телефонов модели Lumia 920 за первые 20 дней с момента старта продаж.

В Германии, Финляндии, Великобритании, Австралии и Франции наблюдается дефицит смартфонов.

Продажи устройств на базе Windows Phone за прошлый квартал у компании составили всего 2.9 млн. Акции компании в это же время выросли на 15%.

По данным Shanghai Securities News

Компания HP, как всегда, предлагает пользователям ноутбуков серии Envy особые возможности. Их звуковая подсистема, выполненная по технологии Beats Audio, включает в себя четыре динамика и сабвуфер, обеспечивающие максимально высокое качество звука. Модель HP Envy dv7-7266eg оснащена сканером отпечатков пальцев и фирменным продуктом HP SimplePass, позволяющим запоминать все используемые пароли в особом контейнере и автоматически привязывать их к отпечатку пальца владельца. Еще одна технология безопасности носит сугубо аппаратный характер — жесткий диск ноутбука (в базовой версии имеющий объем 1 Тбайт) оснащен защитой от резких движений и ударов. Она останавливает винчестер в неблагоприятных условиях, предотвращая потерю данных от механических повреждений.

Программное обеспечение HP Support Assistant, установленное

на ноутбуке, — это комплексное решение, обеспечивающее диагностику, обслуживание и обновление программ и системы. Простое меню и интуитивный интерфейс позволяют использовать эту программу даже пользователям без экспертных знаний. ■





ОТКРЫТИЕ

С ACER ASPIRE S7

НАШ САМЫЙ ТОНКИЙ И ЛЕГКИЙ
СЕНСОРНЫЙ ULTRABOOK™

Ее красота настолько поразительна, что мужчины плачут, просто думая о ней. Но в ней есть гораздо больше, чем внешняя красота: глубокая страсть к научному исследованию морской фауны и желание понять язык дельфинов.

Вот почему мы разработали Acer Aspire S7. Благодаря своему ультралегкому, тонкому и прочному корпусу со стеклянным покрытием, плоскому сенсорному экрану Full HD, светочувствительной клавиатуре с подсветкой, процессору Intel® Core™ i5 или Core™ i7 и двойной системе охлаждения он так же красив и умен, как и женщина, которая за ним работает. Ее идеальный инструмент для исследования мира *Tursiops truncatus* (или дельфинов, как их называют обычные люди).

*Посмотрите полную версию истории Меган Фокс онлайн -
Ищите онлайн 'Aspire S7'*

Ultrabook™, вдохновлен Intel
Acer рекомендует Windows 8.



ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 2012



«Мир ПК» в двадцатый раз подводит итоги конкурса «Лучший продукт». Когда-то давно анкеты печатались прямо в журнале, а потом мы получали их заполненными по обычной, еще не электронной, почте. Позднее анкеты стали записываться на прилагаемый диск, а относительно недавно появилась еще и веб-версия. И наконец, в 2012 г. абсолютное большинство анкет было заполнено именно в Интернете. Изменялся IT-мир, появлялись новые номинации и исчезали устаревшие, но одно оставалось постоянным: победителей конкурса определяют только сами читатели журнала. В абсолютном большинстве случаев мнение редакции совпадает с читательским, но даже если выбор по одной из номинаций кажется нам не совсем точным, мы все оставляем как есть. Потому что прислушиваемся к гласу народа, а он не может ошибаться, как бы того кому-то и не хотелось...

О призах, полученных читателями, принявшими участие в голосовании, мы сообщим в следующем, февральском номере. А теперь перейдем к оглашению списка лучших продуктов 2012 г.

Нетбуки

1 Asus EEE PC 1011PX

Безусловно, и по количеству выпущенных моделей, и по качеству изготовления компания ASUSTeK является лидером современного рынка нетбуков. Так что нет ничего удивительного в том, что победителем в данной номинации стал аппарат EEE PC 1011PX, завоевавший симпатии 36% читателей.

Ноутбуки дешевле 1000 долл.

2 Samsung NP300E4A-A01

Компактные ноутбуки компании Samsung позиционируются как универсальные аппараты, призванные в меру своих сил и возможностей решать практически любые задачи, возникающие у большинства пользователей персональных компьютеров. Судя по результатам голосования (30% голосов), согласны с этим и эксперты, присудившие модели первое место в данной номинации.

Ноутбуки ценой от 1000 долл. и выше

3 Apple MacBook Pro 13 Mid 2012

Инженеры компании Apple в очередной раз доказали, что мобильное устройство может быть не только мощным, но и функциональным. Получивший 36% голосов, данный продукт занял лидирующую позицию в своей номинации.



Ультрабуки

4 Samsung 5 Series Ultra (530U3B)

Хотя эта модель и невелика, она оснащена всем необходимым для комфортной работы и развлечений. Видимо, именно поэтому 37% читателей отдали за нее свой голос.

Настольные компьютеры

5 Dell Alienware Aurora

Отличный компьютер, имеющий великолепный внешний вид, высокую производительность и хорошую функциональность, за что 50% наших респондентов и предпочли именно его.

Моноблоки

6 Dell Inspiron One 2320

На этот раз первое место в номинации моноблочных ПК заняла модель компании Dell — 40% нашей аудитории проголосовали за нее.

Процессоры

7 Intel Core i7-3960X

Как и в прошлом году, первое место среди процессоров досталось самому быстрому из номинантов, набравшему в нашем опросе 60% голосов.





8



9

Системные платы для платформы Intel

8 Gigabyte Z77X-UD3H

В этой номинации продукт Gigabyte по числу голосов (44%) существенно обошел всех конкурентов. И это неудивительно, ведь Gigabyte Z77X-UD3H — отличный выбор для сборки игровой конфигурации, а также для разгона.

Системные платы для платформы AMD

9 Asus F1A75-V PRO

Системные платы для процессоров AMD в этом году успели пережить переход на новое поколение наборов микросхем и, как следствие, полное обновление модельных линеек. Плата Asus F1A75-V PRO обладает вполне достойным функционалом, так что выбор читателей (37%) в данном случае понятен и оправдан.

Видеоплаты

10 Palit GeForce GTX 680 Jetstream

Эта видеоплата, набравшая 42% всех голосов, отлично подходит для сборки игрового ПК.



10



11



12



13

Жесткие диски

11 Seagate Barracuda 7200.14

Несмотря на то что цены на жесткие диски остаются относительно высокими, интерес пользователей к ним не ослабевает. На сей раз победителем в номинации (48%) стала линейка Barracuda компании Seagate, опередившая своих соперников на 20 голосов.

SSD (твердотельные накопители)

12 Kingston HyperX SH100S3

Компания Kingston является старейшим производителем, присутствующим на российском рынке. И потому понятно, что именно ее продукт оказался лидером нашего опроса (42%).



14

Внешние накопители

13 Transcend StoreJet 25H3

Полагаем, что нашим респондентам (48%) понравилось сочетание компактности, отличного дизайна и расширенной функциональности этой модели.

ЖК-мониторы

14 Samsung S27B970D

Как и в прошлом году, в номинации ЖК-мониторы аппарат компании Samsung победил со значительным отрывом от конкурентов. Он набрал 52% голосов. При 27-дюймовом экране это устройство обладает весьма привлекательным дизайном и оснащено фирменной матрицей PLS с отличными углами обзора и хорошей цветопередачей.

Проекторы

15 Epson EH-TW9000

Компания Epson который год продолжает совершенствовать свой модельный ряд, и на этот раз большинство наших читателей (51%) сошлись во мнении, что аппарат Epson EH-TW9000 можно назвать лучшим среди достойных.



15

Лазерные принтеры

16 HP LaserJet Pro P1102W

Очередной продукт Hewlett-Packard одержал неоспоримую победу над остальными участниками нашего опроса, показав, что и в этом году HP потрудились на славу, сумев завоевать доверие наших читателей. По результатам опроса он опередил принтер компании Samsung на 28% голосов.



16

Лазерные МФУ

17 HP LaserJet Pro M1132

Как и в предыдущей категории, в этой победитель виден невооруженным глазом — 46% опрошенных высказались в его пользу. Многофункциональные устройства производства Hewlett-Packard, по мнению наших читателей, уже который год являются лучшими, со значительным отрывом опережая конкурентов.



17

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 2012



Струйные принтеры и МФУ

18 Canon PIXMA MG8240

В этой категории конкуренция на лицо — еще бы, сразу пять моделей претендовали на звание лучшей. В итоге на этот раз желтая майка лидера досталась устройству компании Canon, причем отрыв от Epson Stylus Photo PX830FWD был минимальным — всего 2% голосов.



18

Мультимедийные плееры

19 Apple iPod touch

В этом году компании Apple пришлось потесниться на рынке мультимедийных плееров благодаря появлению обилия всевозможных устройств на платформе Android, но все же лучшей в данной категории наши читатели признали ее модель iPod touch, опередившую с отрывом в 45% голосов остальных участников опроса.



19

Смартфоны

20 Samsung Galaxy S III

Победу этой модели (64% наших респондентов) обусловили отличный внешний вид, великолепная производительность и шикарный дисплей, выделяющие ее из общего ряда смартфонов.



20

Электронные книги

23 PocketBook Pro 912

Мы неоднократно рассматривали различные устройства для чтения электронных книг, и по результатам многих обзоров победителями становились аппараты производства PocketBook. В результате нашего опроса лидером среди представленного разнообразия в этой категории стала модель PocketBook Pro 912, набравшая максимальное количество голосов — 47%.



21

Цифровые зеркальные и компактные камеры со сменной оптикой

24 Canon EOS 650D

В этом году мы решили добавить интриги, сведя в одной номинации зеркальные и стремительно набравшие популярность беззеркальные фотокамеры со сменными объективами. Результат получился неожиданным. С явным отрывом в этой категории вышли вперед зеркальные фотокамеры, однако пальма первенства на этот раз досталась модели EOS 650D компании Canon. Она получила 43% голосов против 35% у продукта производства Nikon.



22

GPS-навигаторы

21 Garmin nuvi 2475T

Эта модель привлекает внимание неплохими техническими характеристиками при более чем умеренной цене. И потому именно она заняла первое место в номинации «GPS-навигаторы», набрав 38% от общего числа голосов.



23

Цифровые компактные любительские камеры

25 Canon PowerShot G1 X

В прошлом году в категории «Цифровые компактные любительские камеры» компания Canon в нелегкой борьбе вырвала победу у Sony. На этот раз преимущество оказалось вновь на стороне Canon, и отрыв получился значительным. Аппарат Canon PowerShot G1 X на 12% голосов опередил Sony Cyber-shot DSC-TX20, набрав 38%.



24



25

Планшетные компьютеры

22 Samsung Galaxy Tab 2 7.0

На сей раз компактный и удобный Galaxy Tab 2 7.0 оказался предпочтительнее детища «яблочной» компании — так посчитали 50% опрошенных.



26

Сетевые медиаплееры

26 Asus O!Play MINI

Этот компактный медиаплеер компании ASUSTeK действительно обеспечивает отличное качество воспроизведения видео — за него проголосовали 40% респондентов.



27

NAS-устройства

27 Asus NAS-M25

Сетевое хранилище Asus NAS-M25 на два SATA-диска является отличным устройством в своей ценовой категории — так считают 48% наших читателей.



29

Интернет-центры, беспроводные маршрутизаторы

28 ZyXEL Keenetic Giga

Невысокая цена и простая настройка — все это делает данную модель отличным выбором для домашнего использования. Набранные 43% голосов позволили ей стать победителем в данной номинации.



28



30

Брендированные операторские устройства (смартфоны, роутеры и т.д.)

29 МегаФон SP-W1

Довольно быстрый смартфон, работающий под управлением ОС Windows Phone, — именно этой модели отдали свой голос 44% читателей.

Операционные системы

30 Windows 7

Безусловным лидером здесь стала Windows 7 — ее предпочли 78% респондентов. Интересно, сможет ли в новом году система Windows 8 потеснить ее? Или все же дождемся Windows 9?

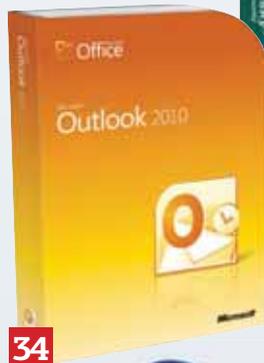


31



32

Google Chrome



34



33



35

Мобильные платформы

31 Android

И здесь все было прогнозируемо — 72% пользователей предпочитают именно эту ОС. Несмотря на агрессивную политику Apple и Microsoft, их системы поделили второе место, набрав по 12% голосов наших читателей.



36



37

Браузеры

32 Google Chrome

Данный браузер продолжает удерживать первенство — 42% респондентов отдают ему предпочтение в сравнении с Mozilla Firefox (30%). А вот IE9 отметили лишь 4,7% наших читателей.

Комплексные продукты для обеспечения безопасности домашнего компьютера

33 Kaspersky Internet Security

На российском рынке данный продукт лидирует уже не первый год — его используют 57% пользователей. Второе и третье места заняли Dr.Web (16%) и ESET NOD32 (14%) соответственно.

Почтовые клиенты

34 Microsoft Outlook 2010

Продукт корпорации Microsoft предпочитают 42% наших читателей. Удобный интерфейс и информативность делают его самым востребованным.

Поисковые сервисы

35 Google

Один из базовых принципов компании «Первым делом — пользователь» вновь привел ее на первое место — 52% наших респондентов используют этот поисковый сервис. А 40% отдают предпочтение «Яндексу».

Бесплатные почтовые сервисы

36 Mail.Ru

В данной номинации явно намечалась тройка претендентов. Но все же с небольшим опережением на первое место вырвалась команда Mail.Ru — 37%; далее идут Gmail.com (35%) и Yandex.ru (24%).

Интернет-мессенджеры

37 QIP 2012

В очередной раз данный ресурс, но только версии 2012, опередил всех претендентов — 39% ответивших выбрали его. На втором месте Mail.Ru Агент — его отметили 31%.

ЛУЧШИЙ ПРОДУКТ 2012



Социальные сети

38 «ВКонтакте»

И снова лидером здесь стал ресурс «ВКонтакте», который используют 46% респондентов. Второй по популярности стала сеть Facebook — ее выбрали 27% ответивших.

Редакторы цифрового видео

39 Adobe Premiere Pro 2.0

Радует и одновременно настораживает, что наши читатели при обработке видео отдают предпочтение самым мощным продуктам. Ведь сейчас есть много более простых, но также функциональных пакетов. Но как бы то ни было, первое место — у Adobe Premiere Pro 2.0 (48% от всех участвующих в голосовании).

Редакторы цифрового звука

40 Sound Forge Pro 10

Ба, знакомые все лица! Как говорится, «на том же месте в тот же час» — 38% респондентов опять предпочли Sound Forge Pro 10! Похоже, этот редактор цифрового звука пора переводить в продукты-отличники.

Коммерческие CMS

41 «1С-Битрикс»

В этот раз вследствие наличия интересных решений в разных «весовых» категориях мы решили разьединить платные и бесплатные системы управления контентом. И лучшей коммерческой CMS снова признана «1С-Битрикс», получившая 69% голосов наших респондентов.

Открытые CMS

42 Joomla!

Вот уж где развернулась борьба за первое место, так это в номинации бесплатных систем управления содержанием. Победила Joomla! — 33% пользователей предпочитают именно ее. Важной особенностью системы является минимальный набор инструментов при начальной установке, дополняемый по мере необходимости.



Игры

43 Diablo III

Мы, наверное, поставили читателей в трудное положение, объединив в одной номинации все игры. Однако было интересно узнать, какая же из них считается самой-самой!.. Итак, первое место у Diablo III (40%). Полагаем, это правильно. Игра-легенда за первые 24 ч продаж разошлась тиражом более 3,5 млн. экземпляров... Второе место с минимальным отставанием заняла Max Pain 3 (37% проголосовавших).

Прорыв года

44 Microsoft Windows 8

Назначив Windows 7 лучшей операционной системой, прорывом года наши читатели признали «восьмерку». Похоже, «Мир ПК» читают люди, не склонные к консерватизму и верящие только в лучшее.

Провал года

45 Apple iPhone 5

От каждого нового iPhone ждут несколько больше, чем от просто телефона. И всякий раз немного разочаровываются. Что, впрочем, не мешает очередному iPhone продаваться большим тиражом, чем предшественник. Возможно, таким голосованием наши читатели хотели выразить негодование, вызванное отсутствием пятого iPhone в свободной продаже по официальной цене

Гран-при

46 Samsung Galaxy S III

Все мы любим смартфоны разных марок, но в данном случае с глазом народа следует согласиться целиком и полностью. Samsung удалось почти невозможное: сделать удобный, мощный и очень продуманный смартфон на слегка анархичной платформе Android. Можно спорить, кто лучше — он, Apple iPhone 5, или недавно вышедший Nokia Lumia 920, но самое главное, что теперь это спор на равных. Поздравляем Samsung с такой победой!



**ЛОВИ
ВОЛНУ**

ВЫБИРАЙ



СВЕЖИЙ ПОДХОД

КУРЕНИЕ
УБИВАЕТ

Реклама

КУРЕНИЕ УБИВАЕТ

Как купить идеальное устройство

В прошлом году на рынке появилось множество первоклассных высокотехнологичных продуктов. Мы постараемся помочь вам выбрать самое подходящее для себя устройство в семи категориях, включая планшетные компьютеры, смартфоны и моноблоки. — Редакторы *PCWorld*



► Модель **Lenovo ThinkPad X1 Carbon** отличается высокой скоростью, легкостью и отличной клавиатурой, к тому же ее батарея очень быстро заряжается

Портативные компьютеры

Лойд Кейс

Общее представление

Прежде чем приступить к покупке подобного ПК, подумайте, для чего вам нужен новый ноутбук и как вы намерены его использовать.

Портативные компьютеры представлены в достаточно широком спектре различных классов, начиная от аппаратов, заменяющих настольные компьютеры в гостиной, и заканчивая сверхтонкими системами для бизнес-пользователей, постоянно находящихся в пути. Между двумя этими крайними вариантами есть множество промежуточных, но, как правило, все портативные компьютеры объединяет ряд общих характеристик, которые также следует учитывать. Это — производительность, расширяемость, продолжительность работы от батареи и интерфейсы связи.

Понимание того, как вы собираетесь использовать систему, значительно упростит для вас ее выбор.

Когда вы приобретаете ПК в обычном магазине, вам предлагается довольно скромный ряд уже готовых

► Многоцелевой сверхпортативный компьютер **Acer Aspire Timeline Ultra M5** обеспечивает работу от батареи в течение 8 ч

моделей. А когда совершаете покупку в Интернете, можете выбрать практически любой компьютер на заказ (из тех вариантов, которые подготовил производитель). Впрочем, в обоих случаях вы выберете наиболее подходящий, если будете ясно представлять себе, какие спецификации и функциональные возможности вас интересуют.

А теперь давайте рассмотрим отдельные наиболее важные компоненты, а также прочие факторы.

Технические характеристики

Процессор. Основными характеристиками центрального процессора являются его тактовая частота, объем кеш-памяти и число ядер, а кроме того, поддержка нескольких потоков команд. Более высокая тактовая частота дает лишь относительно небольшой прирост производительности, а гораздо более существенный обычно приносит увеличение объема кеш-памяти. Нарастивание числа ядер, например при переходе от двухъядерных процессоров к четырехъядерным, приводит одновременно к росту энергопотребления, тепловыделения и шума, издаваемого вентилятором. А еще при этом сокращается продолжительность работы компьютера от батарей.

Однако эти побочные эффекты вряд ли испугают пользователей, подбира-

ющих систему для редактирования фотографий. А вот постоянно перемещающихся бизнес-клиентов, обычно работающих с компьютером для организации видеоконференций, рассылки электронной почты и обмена документами, в большей степени устроит компактный и тихий ноутбук, оснащенный двухъядерным процессором и емким аккумулятором.

Оперативная память. Для современного портативного компьютера рекомендуется, по крайней мере, 4 Гбайт оперативной памяти. Не экономьте на ней, потому что добавить ее в ультрабук или аналогичную сверхпортативную систему (например, в MacBook Air) вам не удастся. Если хотите ограничить траты, учтите, что увеличение объема памяти оказывает на производительность компьютера в целом более серьезное влияние, чем установка более быстрого процессора.

Экран. Компьютер с 14-дюймовым дисплеем не всегда бывает лучше модели с 13-дюймовым. Увеличение диагонали экрана необязательно открывает перед вами дополнительные возможности — здесь нужно оценивать все в комплексе. Кроме того, разрешение экрана не менее важно, чем его размер.

Многие ноутбуки, предназначенные для работы, имеют 15-дюймовые дисплеи с разрешением 1366×768 точек.



By *PCWorld* Staff. How to Buy the Perfect Gear. *PCWorld*, December 2012, с. 68.

Советы покупателям

► **Не стоит торопиться.** Не спешите класть в виртуальную корзину первый понравившийся вам на сайте ноутбук и сразу же оформлять заказ. Почитайте обзоры и отзывы пользователей. Возможно, этой модели присущи недостатки, о которых вы и не подозревали.

► **Сравните предложения в разных магазинах.** Если после изучения обзоров вы нашли какую-то модель, которая обладает необходимыми характеристиками и вам нравится, то все равно стоит прицениться. Это нужно сделать даже тогда, когда вы в любом случае собираетесь купить компьютер напрямую у производителя.

► **Обратите внимание на расширенную гарантию.** Если вы часто путешествуете или приобретаете ноутбук для студента, рассмотрите возможность покупки изделия с расширенной гарантией. Такие меры предосторожности будут совсем не лишними для владельцев компьютеров, которые часто берут их с собой в дорогу. И наоборот, для тех ПК, которым предстоит перемещаться лишь из одной комнаты в другую в пределах квартиры, расширенная гарантия не нужна.

► **Не откладывайте проверку.** Как только ноутбук привезут, сразу распакуйте его и включите, дабы убедиться, что все его компоненты работают без отклонений. Учтите, что некоторые производители ограничивают срок возврата и обмена, и потому чем раньше вы выявите неисправность, тем проще будет справиться с возникшими трудностями.

Некоторые экраны поддерживают то же разрешение, что и телевизоры высокой четкости: 1280×720 точек (обычно такую дискретность обозначают как 720p, но для 15-дюймового дисплея этого слишком мало) или 1920×1080 точек (обычно обозначается как 1080p).

Нужно учитывать и тип приобретаемой панели. Если для работы существенную роль играет точность цветопередачи, выбирайте жидкокристаллическую панель, изготовленную по технологии IPS (in-plane switching). Для любителей игр предпочтительнее будут матрицы TN с малым временем отклика.

Продолжительность непрерывной работы от батарей. Оценить ее просто. Если для батарей предлагаются стандартные тесты, то особенности эксплуатации ноутбуков разными людьми также различаются. Портативный компьютер, на котором без перезарядки уверенно выполняются офисные программы на протяжении 8 ч, при демонстрации видео может недотянуть и до 3 ч. Кроме того, более емкие батареи больше весят.

Интерфейсы связи. В наши дни любой ноутбук оснащен теми или иными компонентами Wi-Fi, а вот порт для кабельного подключения к сети Ethernet у более легких и тонких систем порой отсутствует. Такой порт особенно важен для студентов вузов, поскольку в аудиториях точки доступа, как правило, предусмотрены, а вот в общежитиях имеются лишь кабельные соединения. Интерфейс Bluetooth удобен для подсоединения устройств ввода (например, мыши) — особенно если в системе имеются только два порта USB. Кроме того, этот интерфейс будет весьма полезен при подключении ПК к некоторым моделям принтеров и смартфонов.

Вес и его распределение. Как правило, чем легче компьютер, тем он лучше. Однако не стоит забывать, что снижение веса достигается за счет уменьшения прочности. Обратите внимание на распределение массы внутри ноутбука, особенно если вам часто приходится таскать его вместе с другими вещами или носить взад-вперед в тесной квартире.

Дискретная графика. Серьезные любители игр наверняка захотят иметь дискретный графический процессор, ведь интегрированная графика ограничивает производительность в играх любого ноутбука. Но помните, что производительность графических процессоров младшего класса обычно ничуть не выше, чем у современных центральных процессоров с интегрированными графическими ядрами. Графические

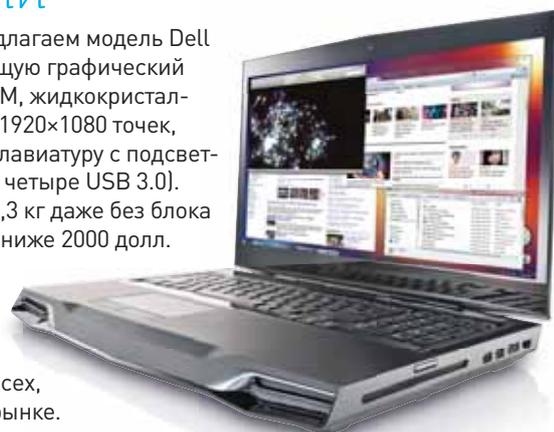
процессоры имеют большое значение и для других приложений, оптимизированных для выполнения параллельных вычислений, например для декодирования мультимедийных файлов.

Подсистема хранения. Твердотельные диски отличаются высокой производительностью, но по емкости они заметно уступают более дешевым механическим накопителям. Возможно, энтузиасты цифровой техники предпочтут второе или, может быть, даже решат объединить ресурсы жесткого диска с твердотельным накопителем. Во многих современных ноутбуках сочетаются скорость небольшого диска SSD, выполняющего роль постоянного данных, с вместительностью жесткого диска, на котором содержится основная часть информации. Такие системы вобрала в себя лучшие черты двух типов носителей. Они обеспечивают быструю загрузку и возобновление работы системы, высокоскоростную загрузку приложений и достаточный объем пространства для хранения данных.

Порты USB и устройства чтения карт флеш-памяти. Желательно, чтобы портов USB было как можно больше, но, возможно, вы готовы пожертвовать одним или двумя из них ради разъема для чтения карт флеш-памяти и интерфейса Bluetooth. Порты USB 3.0 обеспечивают гораздо более высокую пропускную способность (по крайней мере, в сочетании с устройствами USB 3.0), чем порты USB 2.0, и потому имеет смысл в первую очередь обратить внимание именно на такие компьютеры. Еще одна полезная возможность — зарядка через порт USB. В этом случае допустимо заряжать смартфон, планшетный компьютер и другие устройства с интерфейсом USB в то время, когда ноутбук находится в спящем режиме.

Выбор редакции

Тем, кто всерьез любит игры, предлагаем модель Dell Alienware M17xR4, предоставляющую графический процессор nVidia GeForce GTX 680M, жидкокристаллическую панель с разрешением 1920×1080 точек, великолепную полноразмерную клавиатуру с подсветкой и множество портов (включая четыре USB 3.0). Компьютер M17xR4 имеет массу 4,3 кг даже без блока питания массой 1 кг. Но при цене ниже 2000 долл. (в Москве подобный ноутбук можно купить за 140 тыс. руб. — *Прим. ред.*) он является самой доступной мобильной игровой платформой старшего класса из всех, что когда-либо предлагались на рынке.



Фотоаппараты

Тим Мойнихэн

Общее представление

Хотя сейчас в качестве устройства для повседневной фотосъемки все чаще используются смартфоны, все же и «стационарные» фотоаппараты развиваются достаточно быстро. И в настоящее время на рынке действительно есть из чего выбрать.

В числе современных фотоаппаратов представлены компактные камеры повышенной прочности, карманные камеры с большим зумом, компактные камеры старшего класса, беззеркальные модели со сменным объективом и полнофункциональные зеркальные фотоаппараты. Оптимальный выбор зависит от бюджета, требований к размеру устройства и видов съемки.

Наша инструкция, предназначенная покупателю цифрового фотоаппарата, поможет принять правильное решение, основанное на анализе технических характеристик, которые необходимо внимательно изучить перед покупкой.

Технические характеристики

Количество мегапикселей. Для повседневной съемки подойдет камера с любым разрешением. В наши дни на рынке лишь очень немногие фотоаппараты имеют разрешение меньше 10 Мпикс.

Качество изображения. Фотоаппараты с большими сенсорами и объективами в общем-то позволяют получать снимки более высокого качества независимо от числа мегапикселей. Поэтому имеет смысл заплатить больше за матрицу увеличенного размера.

Если у вас нет времени на проверку камеры перед покупкой, в первую очередь обратите внимание на размер ее сенсора, который должен быть представлен в технических характеристиках.

Скорость включения и задержки при съемке. Задержки при съемке могут помешать вам получить идеальный кадр в следующих ситуациях: слишком продолжительный промежуток между двумя снимками, большой временной интервал между включением фотоаппарата и получением первого кадра и долгая автоматическая фокусировка.

Что касается минимизации промежутка между отдельными кадрами, следует обратить внимание на параметры режима непрерывной съемки, характеризующиеся числом кадров в секунду. Для непрерывной съемки спортивных соревнований и динамичных сцен

фотоаппарат должен делать по крайней мере 3 кадр/с.

Проверьте, сколько времени проходит с момента включения камеры до получения первого снимка. Определите, как быстро срабатывает автофокусировка после того, как кнопка затвора будет наполовину утоплена.

Размеры, вес и дизайн. Для некоторых пользователей небольшой вес камеры и возможность носить ее в кармане гораздо важнее, чем разрешение. Но изящные фотоаппараты оснащены крошечными дисками управления, у них меньше кнопок, отсутствуют компоненты для ручной настройки. А качество съемки зависит от параметров автоматической настройки.

Объективы с зумом и стабилизация изображения. Среди нового поколения камер за 8 тыс. руб. попадают компактные экземпляры с 10-кратным оптическим зумом. Наличие такой функции избавляет от необходимости увеличивать объекты съемки с последующим программным обрезанием кадра.

В корпусах некоторых зеркальных фотоаппаратов и компактных камер со сменными объективами размещаются стабилизаторы изображения. Специальные механические приспособления устраняют последствия, вызванные дрожанием рук в момент съемки.

В камерах с несъемным объективом оптический зум может достигать 40х. Но если у фотоаппарата нет хорошего

механизма стабилизации или очень быстрого затвора, при съемке с таким зумом вам понадобится штатив. Иначе вы рискуете получить нечеткий и размытый кадр.

Обратите также внимание на съемку в широкоугольном режиме (при минимальном значении оптического зума). Чем меньше минимальное значение зума, тем шире будет область, попадающая в кадр.

Ищите такой вариант, который позволит вам использовать все преимущества максимального разрешения камеры в сочетании с возможностью съемки удаленных объектов.

Режим Raw. Многие зеркальные фотоаппараты, беззеркальные камеры со сменным объективом и компактные камеры старшего уровня позволяют вести съемку в режиме Raw, без сжатия отснятого изображения. Но размер файла при этом получается гораздо больше.

Ручная фокусировка. При съемке с близкого расстояния, когда автофокусировка не срабатывает, поможет настройка фокусировки вручную.

Хранение. Если у вас есть карта памяти, которую вы хотели бы использовать с новым фотоаппаратом, проверьте, совместимы ли они. В большинстве современных камер применяются карты SD (Secure Digital) или SDHC (Secure Digital High Capacity). Карты SDHC позволяют записывать до 32 Гбайт информации, но они стоят дороже и не подходят для установки в стандартные разъемы SD.

► Приобретение зеркальной камеры Nikon D600 с разрешением 24,3 Мпикс за 63 тыс. руб. без объектива нельзя назвать дешевым удовольствием



Советы покупателям

► **Ищите устройства, демонстрирующие высокое качество в условиях низкой освещенности.** Чем больше сенсор, тем лучше получаются снимки, сделанные в условиях низкой освещенности.

► **Обратите внимание на батарею.** У некоторых новых камер аккумулятор заряжается только при подключении к розетке или порту USB всего фотоаппарата.

► **Определите, сколько мегапикселей вам нужно.** Если вы собираетесь печатать фотографии только размером 10×15 см, высокое разрешение вам не понадобится. Кроме того, на карте памяти поместится больше снимков.

► **От цифрового зума лучше отказаться.** Большинство фотоаппаратов поддерживают, по крайней мере, 5-кратный цифровой зум. Но при использовании цифрового зума (в отличие от оптического) снимки получаются очень плохого качества.

► **Прежде чем покупать, опробуйте.** У некоторых фотоаппаратов элементы управления и меню организованы лучше, чем у других. Но чтобы получить реальное представление об этом, нужно повернуть камеру в руках.

► **Приобретите вторую карту памяти.** Запасная карта памяти позволяет снимать даже в момент загрузки изображений на компьютер. Кроме того, вы сможете продолжить съемку (и не лишиться чудесных кадров) и после того, как на основной карте уже не останется свободного места.

Продолжительность работы от батарей. Обычно в новых моделях фотоаппаратов известных марок используются нестандартные аккумуляторы ценой от 800 до 3000 руб. В недорогих и старых камерах установлены стандартные батареи AA или литиевые батареи CRV3 повышенной емкости (их можно приобрести примерно по 300 руб. за штуку — в камере, как правило, установлены две такие батареи).

Продолжительность работы камеры от батарей и ее стоимость зачастую никак не связаны друг с другом. Некоторые недорогие фотоаппараты работают от батарей очень долго, тогда как другие стоят дорого, а батареи в них садятся довольно быстро.

Видео и звук. Большинство современных фотоаппаратов умеют снимать



► Компактный зеркальный фотоаппарат Olympus OM-D E-M5 предлагается по цене 37 тыс. руб. без объектива. Но это — топ-модель

видео высокой четкости с разрешением 1080p. Для съемки видео нужны возможность ручной настройки экспозиции, оптический зум, ручная фокусировка или непрерывная автоматическая фокусировка в процессе съемки.

Настройки экспозиции. Все цифровые фотоаппараты способны вести съемку в автоматическом режиме. Чтобы получить снимок, достаточно нажать кнопку срабатывания затвора. Некоторые модели предлагают также возможность ручной настройки с приоритетом диафрагмы или выдержки. В этом случае разрешается выбрать размер отверстия, через которое проходит свет, или время, в течение которого затвор остается открытым, а камера автоматически настраивает второй параметр, чтобы была выставлена правильная экспозиция.

Модели с возможностью выбора приоритета позволяют также настроить оба параметра вручную. Следовательно, фотоаппарат удастся адаптировать практически к любой ситуации.

Меню. Оцените, насколько просто выполняются общие настройки экспозиции, чувствительности ISO, непрерывной съемки и ручной фокусировки, а также посмотрите, как выводится на дисплей только что сделанный снимок.

Жидкокристаллический экран и видеодискретель. Все цифровые фотоаппараты оснащены жидкокристаллическими экранами различных размеров (с диагональю от 1,8 до 3,5 дюйма). Дисплей маленького размера ограничивает ваши возможности по просмотру только что снятых кадров.

Качество жидкокристаллических дисплеев изменяется в достаточно широких пределах — многие из них

блекнут при солнечном свете. Если есть возможность, попробуйте перед покупкой опробовать фотоаппарат на улице.

Функции беспроводной связи. Все больше и больше моделей оснащаются встроенными интерфейсами Wi-Fi, помогающими ускорить передачу фото непосредственно с камеры. Например, компания Sony выпускает модели, позволяющие пересылать снимки через беспроводной интерфейс в облачное хранилище PlayMemories.

Выбор редакции

Модель Cyber-shot DSC-RX100 — первая компактная камера старшего класса компании Sony. При цене в 25 тыс. руб. и потрясающих функциональных возможностях это карманное устройство обладает достаточно большим для компактных продуктов сенсором и разрешением 20 Мпикс. Камера позволяет снимать высококачественное видео, поддерживает режимы творческой съемки и предлагает полный набор ручных и автоматических настроек, позволяющих без труда получать отличные фотографии.



Принтеры

Мелисса Риофрио

Общее представление

Какие критерии можно отнести к числу обязательных в нынешнем мире струйных многофункциональных принтеров? Наиболее важными, на наш взгляд, являются компоненты для обмена информацией и средства управления бумагой.

Персональный принтер всегда имел разъем USB, предназначенный для связи с компьютером. Перспективные современные принтеры оснащены интерфейсом Wi-Fi для обмена информацией с компьютерами, подключенными к ним по беспроводной сети. Наличие разъема Ethernet в сети такого рода можно считать необязательным.

Не менее важным представляется и умение принтера управлять заданиями, отправленными на печать со смартфона или планшетного компьютера либо отправленными с удаленного устройства по электронной почте. Технология HP ePrint поддерживает печать документов, передаваемых на принтер по электронной почте. Аналогичную роль выполняет сервис Google CloudPrint — одно из двух предложений, исходящих от крупных независимых разработчиков. Вторым является технология Apple AirPrint. Она работает локально (без использования электронной почты), когда устройство, поддерживающее AirPrint, находит совместимый с AirPrint принтер. Все крупные поставщики принтеров предлагают сейчас собственные приложения для печати со смартфонов и планшетных компьютеров. Даже беглое знакомство со спецификациями того или иного принтера поможет узнать, можно ли установить его приложения на ваше мобильное устройство.

Технические характеристики

Автоматическая двусторонняя печать.

Двусторонняя печать помогает сократить расходы, поскольку экономит бумагу. Она занимает чуть больше времени, а интеграция соответствующего механизма приводит к некоторому увеличению размеров принтера. Вспомогательную ручную двустороннюю печать, при которой на Панели управления выдается сообщение о необходимости перевернуть набор ранее распечатанных страниц, можно

считать утешительным призом, но по сравнению с автоматической двусторонней печатью такая функция гораздо менее удобна, особенно при печати больших документов.

Автоподатчик документов. Автоподатчик упрощает сканирование и копирование многостраничных документов. Еще больше пользы он приносит на устройствах, сканирующих обе стороны листа. (На одних устройствах обе стороны страницы сканируются одновременно, на других — последовательно. Последнее выполняется медленнее и время от времени приводит к заминанию бумажного листа.) Многофункциональные принтеры с автоподатчиком ориентированы, главным образом, на небольшие офисы. Домашним пользователям, как правило, вполне достаточно обычного планшетного сканера. Впрочем, тем, кому приходится сканировать много документов, также имеет смысл приобрести себе устройство с автоподатчиком.

Емкость лотка. Количество листов, умещающихся в лотке, обычно значительно превышает дневную норму печати. У персонального принтера в нем, как правило, помещается 100—150 листов. Некоторые устройства имеют два лотка. В один из них можно загрузить обычные листы, а в другой — к примеру, фото-бумагу.

Расположение лотка для подачи бумаги. Бумага должна лежать ровно и должна быть чем-то накрыта, поэтому оптимальным вариантом представляется принтер с выдвижным лотком. При использовании открытого лотка на бумагу может попасть пыль или какая-нибудь жидкость, а если он расположен вертикально, а не горизонтально, бумага при долгом хранении может согнуться.

► Устройство Brother MFC-j825dw — модель для небольшого офиса, оснащенная автоподатчиком и другими полезными функциями



Советы покупателям

► **Оцените стоимость чернил.** Стоимость чернил является очень важным фактором. В качестве персонального принтера имеет смысл выбирать модель с отдельными чернильными картриджами, поскольку в этом случае нужно будет заменять только те цвета, которые уже закончились. При использовании объединенных цветных картриджей (у которых чернила всех трех цветов размещаются внутри одного корпуса) при исчерпании чернил только одного цвета приходится заменять весь картридж целиком.

И еще одно правило: чем меньше емкость картриджа, тем выше стоимость одной распечатанной страницы. В эксплуатации дорог любой картридж, рассчитанный на печать менее 200 страниц. Выбирайте картриджи, рассчитанные на 300—400 страниц и более, и вы добьетесь не-малой экономии.

Емкость чернильных картриджей следует подбирать, исходя из потребностей. Картриджи малой емкости имеет смысл покупать тогда, когда вы печатаете всего несколько страниц в неделю и вообще не выводите фотографий (они поглощают огромное количество чернил). Если вам приходится печатать довольно много — несколько десятков страниц в неделю и какое-то количество фотографий, то подумайте о приобретении картриджа большей емкости, которые обойдутся дешевле.

► **Проверьте спецификации картриджа.** Чтобы получить стоимость печати страницы с использованием какого-то одного цвета, нужно разделить стоимость картриджа с чернилами этого цвета на число распечатанных с его помощью страниц. У персонального струйного принтера стоимость печати страницы с использованием всего одного цвета не должна превышать 1—2 руб. Все, что покупается ниже этой цены, можно считать выгодной сделкой, все, что выше, — неоправданно дорогой.

► **Ищите информативный дисплей.** Многие персональные принтеры и некоторые принтеры делового назначения поставляются с небольшими дисплеями на передней панели. Этот экран помогает выбирать опции печати и сообщает о текущем состоянии принтера. Как правило, на нем отображаются одна-две строки, но фотопринтеры и модели старшего

класса могут иметь полноцветные жидкокристаллические дисплеи с диагональю от 1,5 до 8 дюймов. На таком экране можно просматривать и редактировать фотографии прямо с помощью принтера. В общем, дисплей, информация на котором представляется словами, предпочтительнее того, который требует интерпретации отображаемых на нем разноцветных мигающих элементов. Цветные жидкокристаллические экраны обладают улучшенными графическими возможностями и оставляют больше места для демонстрации различных режимов. Отдельные дисплеи поддерживают сенсорный интерфейс.

► **Оцените стоимость эксплуатации на протяжении всего срока службы.** Струйные многофункциональные принтеры продаются по цене от 1500 до 12 000 руб. На что можно рассчитывать в указанном ценовом диапазоне? Естественно, вы получаете только то, за что заплатили, но и покупать лишнее не следует. Если объемы печати и сканирования невелики, вам, скорее всего, вполне подойдет недорогое устройство, поддерживающее базовые функции сканирования и печати. Тем, кто печатает больше 20 страниц в неделю или сканирует многостраничные документы, рекомендуем убедиться, что приобретаемое устройство справляется с требуемой нагрузкой и обладает необходимыми функциональными возможностями, а стоимость чернил для него находится в диапазоне от умеренной до низкой.

Вы можете купить новый струйный многофункциональный принтер за 3000 руб. или дешевле, но столкнетесь при этом со слабым функционалом и низкой производительностью. Да и поддержки Wi-Fi у него, скорее всего, не окажется, а стоимость чернил будет высокой. Можно попытаться подыскать модель с отдельными картриджами, но более вероятен вариант с объединенными цветными. Покупая струйный многофункциональный принтер за 5000 руб., вы получаете более широкий набор функций и возможностей. Большинство моделей поддерживают автоматическую двустороннюю печать и имеют чернильные картриджи большой емкости. Кроме того, можно порадоваться довольно высокой скорости печати, а поддержка Wi-Fi в этом ценовом диапазоне является, как правило, стандартной опцией.

Модели, предлагаемые за 6000—9000 руб., имеют больше функций высокого уровня, что особенно заметно в маленьком офисе. Многофункциональные струйные устройства этого класса печатают еще быстрее, лучше управляют бумагой, отличаются более качественной Панелью управления и поддерживают больше сетевых функций. Здесь уже применяются сенсорные экраны и цветные дисплеи, а также предусмотрена поддержка широкоформатной печати.

В диапазоне от 10 тыс. руб. и выше сосредоточены модели с богатыми функциональными возможностями. Большинство из них предназначены для небольших и домашних офисов, но встречаются и модели, позиционируемые только для дома.

► **Рассчитывайте на приобретение разностороннего устройства, а не супермашины.** Следует отметить, что наши многофункциональные принтеры не претендуют на многозадачность, по крайней мере, на уровне струйной печати. Принтер, на который непрерывным потоком выводятся задания на печать, нельзя остановить, чтобы снять копию или отсканировать документ, сохранив его в формате PDF. Если для вас актуальны такие задачи, лучше приобрести отдельное устройство для выполнения каждой из функций. Но большинству домашних пользователей, студентов и сотрудников небольших офисов вполне подойдет струйный принтер, умеющий также сканировать и снимать копии.



Выбор редакции

Многофункциональное устройство HP Photosmart 7520 e-All-in-One Printer ценой 200 долл. (Во время редактирования статьи поставка этого устройства в Москву только ожидалась. — Прим. ред.) имеет емкие чернильные картриджи. Во время нашего тестирования его скорость оказалась одной из самых высоких в своем ценовом диапазоне. Управление бумагой реализовано лучше, чем у большинства конкурентов, к тому же принтер оборудован автоподатчиком.

Модель Canon Pixma MG5320 Wireless Inkjet Photo All-In-One Printer продается за 150 долл. Она поддерживает функцию печати на дисках CD/DVD, имеет два входных лотка и отличную панель управления, встроенную в крышку сканера. Чернила предлагаются по вполне разумной цене.

(Во время редактирования статьи поставка этого устройства в Москву только ожидалась. — Прим. ред.)

HIPER

www.hiper-power.com



- Высокая эффективность!
- Низкий уровень шума!
- Отличная цена!

ЮЛМАРТ
КИБЕРМАРКЕТ

Совместная акция с Юлмарт: при покупке любого блока питания HIPER - бонусы удваиваются!!!*

Погробиности акции на сайте www.ulmart.ru

* Акция действует до 23.12.2012 года

Реклама

Планшетные компьютеры

Мелисса Перенсон

Общее представление

Планшетные компьютеры начинают играть в нашей жизни такую же важную роль, как и смартфоны. В этом обзоре мы расскажем, на что следует обратить внимание при выборе таких устройств.

Любой планшетный компьютер позволяет обмениваться электронной почтой, просматривать веб-страницы, читать книги, слушать музыку, играть, смотреть фильмы и видео. Он поддерживает самые разные программы, начиная от приложений для управления своей чековой книжкой и заканчивая редактором для создания какого-нибудь очередного художественного произведения. Перед выбором планшета следует определить, какой экосистеме прикладных программ и развлекательных ресурсов вы отдаете предпочтение. Пользователь iPhone, имеющий в своем распоряжении богатую библиотеку iTunes и доступ к приложениям iOS, очевидно, захочет приобрести iPad (невзирая на его вес и прочие ограничения).

Если вы не готовы причислить себя ни к одному из уже сформировавшихся лагерей, подумайте, каким образом вы будете использовать планшет. Нужна ли вам многозадачность, позволяющая запускать одновременно сразу несколько приложений? С подобной работой, пожалуй, лучше справятся планшетные компьютеры на платформе Microsoft Windows RT. Будете ли вы обращаться к сервисам Amazon Prime? Ориентация Kindle Fire HD на чтение электронных книг и его интеграция с потоковыми мультимедийными сервисами затмевает недостатки приложений, созданных для этого планшета. То же самое относится и к устройствам Barnes & Nobles Nook HD, демонстрирующим самую

► За 9990 руб. вы получите Google Nexus 7 с 16 Гбайт памяти и самую последнюю версию Android

высокую плотность размещения точек на 7- и 9-дюймовых экранах.

Большинство других планшетов, представленных на рынке, работают под управлением одной из версий операционной системы Google Android. Поищите модель, «сертифицированную» Google, с предустановленным на ней приложением, позволяющим обращаться к магазину Google Play. Модели, выпущенные в последнее время, работают под управлением версии Android 4.0 (Ice Cream Sandwich). На собственном планшетном компьютере Google Nexus 7 установлена даже более новая версия ОС — Android 4.1 (Jelly Bean).

Многие планшеты на платформе Android, оснащенные USB-портами и слотами расширения, предлагают за ту же цену встроенные хранилища большего объема и обладают улучшенными по сравнению с Apple iPad средствами управления файлами.

Технические характеристики

Подсистема хранения. Чем больше, тем лучше. Размеры файлов растут вместе с увеличением разрешения экранов, и если ваше устройство имеет хранилище фиксированного объема, вам постоянно придется обмениваться данными между встроенным хранилищем и облаком или компьютером. Избегайте планшетных компьютеров, имеющих менее 16 Гбайт встроенной памяти. На большинстве планшетов с ОС Android имеется разъем для установки карты microSD. На iPad никаких слотов расширения нет, так что, прежде чем покупать это устройство, хорошенько подумайте, какой объем пространства хранения вам понадобится.

Процессор. Характеристики процессоров достаточно противоречивы. На рынке сейчас представлено множество двухъядерных и четырехъядерных процессоров с архитектурой ARM, но разработчики некоторых платформ

просто демонстрируют свою «много-ядерную» технологию, не уточняя, сколько ядер используется при выполнении той или иной конкретной задачи.

Даже в рамках одного процессорного семейства разброс производительности достаточно велик. Четырехъядерный процессор nVidia Tegra 3 отлично проявил себя при выполнении некоторых из наших тестов (в частности, при работе с графикой), но в остальном (например, при просмотре веб-страниц) его показатели оказались весьма посредственными. Следует отметить, что не все кристаллы Tegra 3 обладают одинаковым быстродействием.

Компания Samsung использует в своих планшетных компьютерах собственный процессор Exynos, а Apple устанавливает оригинальные A5 и A5X. Неплохой вычислительной мощностью обладают двухъядерные процессоры Texas Instruments OMAP 4460 и 4470, а некоторые производители вскоре начнут оснащать свои планшеты четырехъядерным процессором Snapdragon S4 Pro, предлагаемым компанией Qualcomm. Избегайте покупать планшетные компьютеры с одноядерными процессорами — они не стоят той цены, за которую их продают.

Если вы собрались приобрести планшет на платформе Windows, следует еще внимательнее подходить к выбору процессора. От него зависит не только то, какая версия Windows будет установлена на планшетном компьютере, но и какими функциональными возможностями он будет обладать. На планшетах Windows с процессорами ARM (например, nVidia Tegra 3 или Qualcomm Snapdragon S4 Pro) будет работать только версия Windows RT, на них не получится установить Windows 8. Следовательно, вы не сможете запускать на нем приложения, которыми пользуетесь на портативном или настольном ПК. Для этого вам понадобится планшетный компьютер с процессором x86 (например, Intel Atom Clover Trail, AMD Hondo или один из процессоров семейства Intel Core).



Оперативная память. Большинство планшетных компьютеров имеют 1 Гбайт оперативной памяти — учтите, что это минимально допустимый объем. Ожидается, что модели с процессором Qualcomm Snapdragon S4 Pro будут оснащаться 2 Гбайт оперативной памяти. Увеличение ее объема открывает путь к многозадачности.

Порты. Планшетный компьютер iPad имеет лишь один нестандартный порт, а неуклюжие адаптеры разного рода (для HDMI, карт SD и камер с интерфейсом USB) как-то не вяжутся с внешним блеском Apple. Другие планшеты, как правило, оснащены несколькими портами, включая HDMI и micro-USB. У некоторых устройств имеются и полно-размерные порты USB, что очень удобно при подключении устройств для чтения карт памяти и флеш-дисков USB.

Стилус. Стилус — идеальный инструмент для рукописных заметок, размеще-

ния подписей и аннотации документов, а также для создания рисунков и диаграмм. Но стилусам, представленным на рынке аксессуаров, недостает точности и защиты от случайных срабатываний, присущих активным дигитайзерам. Если же для вас важен стилус, обратите внимание на модель Samsung Galaxy Note, имеющую экран с диагональю 10,1 дюйма. Определенные планшеты на платформе Windows 8 также будут оборудованы дигитайзерами.

Клавиатурная док-станция. Некоторые модели поставляются с интегрированной док-станцией, снабженной клавиатурой. В результате планшет трансформируется в складывающийся

портативный компьютер, дополненный тачпадом, одним или двумя портами USB, разъемом для карты SD, а также во многих случаях и встроенной батареей.

Профили. Собираетесь делить свой новый планшет с другими членами семьи? Устройство Apple iPad позволяет установить ограничения, обеспечивающие контроль со стороны родителей. Новый планшет Amazon Kindle Fire HD обладает аналогичными возможностями. А компания Barnes & Noble, выпускающая планшетные компьютеры Nook, является единственным производителем моделей, предлагающим полную парольную защиту профилей шести пользователей.

Советы покупателям

► **Обратите внимание на модели предыдущего поколения.** Говорить о «моделях прошлого года» не вполне корректно, потому что некоторые уже устаревшие устройства были выпущены менее года тому назад — в наши дни рынок развивается очень быстро. Можно, например, наткнуться на распродажу старых моделей с двухъядерными процессорами, работающими под управлением Android 3.x (Honeycomb). Эти планшеты вполне подходят для выполнения таких базовых операций, как работа с электронной почтой и просмотр веб-страниц. Но если вы решили приобрести подобную модель, ищите ее продажу с существенными скидками. В конце концов с сентября 2012 г. компания Google начала продавать планшет Nexus 7, имеющий новый процессор Tegra-3 и 8 Гбайт флеш-памяти. А еще более полезную модель с объемом хранилища 16 Гбайт можно приобрести за 9990 руб.

► **Присмотритесь к приложениям и мультимедийным ресурсам.** Взгляните, что предлагается в магазинах Apple, Amazon и Google, и отметьте, чего там нет. Если вы знаете, какие приложения, игры и прочие материалы вам понадобятся, выясните, поддерживает ли их экосистема вашего планшета. Все три бренда открыли магазины, в которых продаются книги, музыка и видео. Проверьте, сможете ли вы получить доступ к своим любимым ресурсам и телевизионным программам.



► Samsung Galaxy Note 10.1 — прекрасный выбор для тех, кто хочет использовать стилус для своего планшета

Выбор редакции

Устройство Apple iPad продолжает занимать лидирующие позиции на рынке планшетов благодаря интеграции с приложениями Apple, развитой экосистеме и богатому контенту.

Но можно поискать и более дешевую альтернативу. В категории устройств с 7-дюймовым экраном весьма многообещающе выглядят новые планшеты Nook компании Barnes & Nobles. Их внешний вид понравился, но протестировать такой образец нам, к сожалению, не удалось. Можно порекомендовать также модель Google Nexus 7.

Среди 10-дюймовых планшетов неплохим выбором станет устройство Samsung Galaxy Note 10.1 ценой 23 400 руб. Если стилус не нужен, то можно приобрести модель Toshiba Excite 10, которая тоньше и легче. Кроме того, она оборудована полноразмерным разъемом для карт SD. Планшетный компьютер Acer Iconia Tab A700 тяжелее большинства устройств такого размера, но зато за 13 300 руб. вы получите 32 Гбайт флеш-памяти.

Что же касается планшетов на платформе Windows, результаты их тестирования будут опубликованы чуть позже.



Телефоны

Армандо Родригес

Общее представление

Современные телефоны умеют отправлять и принимать электронную почту и текстовые сообщения, просматривать веб-страницы, воспроизводить музыку и видео. И сейчас приобретение нового телефона представляется актуальным как никогда, идет ли речь о новейшей модели iPhone, о супер-телефоне Android или о позволяющем решать задачи делового назначения Windows Phone.

Но прежде чем бежать в магазин, изучите ситуацию и ознакомьтесь с нашим руководством, для того чтобы ясно понимать, чего же вы хотите. А когда окажетесь наконец-то в магазине, выполните несколько простых тестов, которые помогут выяснить, именно то ли вы выбрали, что вам нужно.

Технические характеристики

Качество звонка. Оценивая телефоны, сделайте несколько пробных звонков. В ходе тестирования мы обычно совершаем несколько звонков в тихой комнате и еще несколько в шумной среде. Возможно, повторить наш опыт вам не дадут, но попытаться все же стоит. Обратите внимание на искажения, металлический отзвук в голосе и другие помехи. Поинтересуйтесь у людей, с которыми будете говорить, хорошо ли они вас слышат и насколько силен фоновый шум.

Дизайн. Выбор дизайна в наши дни очень широк, начиная от телефонов с большими сенсорными экранами и заканчивая аппаратами с выдвигающейся полноценной клавиатурой QWERTY. В любом случае, убедитесь в том, что устройство комфортно располагается возле уха и голос звонящего хорошо слышен без каких-либо

дополнительных настроек. Проверьте, удобно ли держать телефон одной рукой и говорить, когда аппарат зажат между плечом и шеей, влезает ли он в карман или сумку и является ли достаточно прочным, чтобы выдержать условия жесткой эксплуатации. Рассмотрите возможность приобретения чехла или защитной пленки, особенно если телефон часто подвергается внешним воздействиям.

Операционная система. Функциональные возможности телефона во многом зависят от выбранной мобильной операционной системы. Самыми популярными платформами сейчас являются Google Android (она встречается на большинстве устройств), iOS (применяется только в различных моделях iPhone), BlackBerry OS (управляет устройствами BlackBerry различной конструкции) и Microsoft Windows Phone 7. Каждой из них присущи свои достоинства и недостатки, поэтому, пре-



► Samsung Galaxy S III функционирует весьма быстро и обладает большим экраном с высоким разрешением

► Nokia Lumia 900 — выполненный в удачном стиле телефон на платформе Windows Phone 7, отличающийся хорошим наполнением

► Apple iPhone 5 быстрее и тоньше всех своих предшественников

жде чем сделать выбор, кратко ознакомьтесь со всеми платформами.

Дисплей. Если вы собираетесь часто заходить на веб-страницы и смотреть фильмы, убедитесь, что экран имеет достаточно большие размеры и позволяет в полной мере использовать все функциональные преимущества телефона. Учтите, что экран с диагональю менее 3 дюймов не подойдет для просмотра веб-страниц и редактирования документов, созданных в Office.

Разрешение экрана. Как известно, чем выше разрешение экрана, тем лучше выглядит изображение. Оно весьма существенно, если вы собираетесь смотреть на телефоне видео или фотографии.

Дисплеи AMOLED хорошо проявляют себя при солнечном свете, но цвета на них кажутся перенасыщенными. Дисплеи qHD (разрешение которых составляет примерно четверть от кадра FullHD 1080p или три четверти от кадра 720p) вполне подходят для воспроизведения видео и игр.

Если в телефоне можно настраивать контрастность и яркость (в том числе и фоновой подсветки), текст и графика будут хорошо отображаться даже в условиях яркого освещения. А если потребуется, легко перейти в режим экономии энергии батарей.

Поддержка и доступность технологий 4G. WiMAX и Long Term Evolution (LTE) — две основные разновидности технологий, относящихся к четвертому поколению (4G). Технологии 4G обеспечивают более высокую скорость загрузки и существенно улучшают воспроизведение потокового видео. Перед пользователями открывается возможность организации видеоконференций и запуска сетевых игр. Прежде чем покупать 4G-телефон, выясните, входит ли ваш район в зону покрытия соответствующих сетей.

Камеры. Если вы собираетесь много фотографировать на телефон, обратите внимание на технические характеристики его камеры. Для телефонов среднего и старшего классов стандартным является разрешение 5 Мпикс. Некоторые аппараты имеют камеры, разрешение которых составляет 8 или даже 12 Мпикс, но повышение разрешающей способности не всегда приводит к улучшению качества фотографий. Проверьте, имеет ли камера интересующего вас телефона вспышку — учтите, что лучше всего зарекомендовали себя двойные светодиодные и ксеноновые вспышки. В противном случае снимки, выполненные в помещении или в вечернее время, получатся тусклыми и размытыми. Попробуйте сделать несколько кадров

в магазине, чтобы понять, устраивает ли вас качество камеры.

Большинство камер сотовых телефонов позволяет снимать видео, а некоторые модели старшего класса выполняют даже видеосъемку высокой четкости с разрешением 1080p. Если вам нужно видео, убедитесь в том, что ОС предоставляет простой способ загрузки отснятого материала на Facebook, YouTube и другие сервисы.

Многие современные смартфоны оснащены фронтальной камерой, особенно полезной при совершении видеозвонков.

Скорость процессора. В некоторых телефонах установлены двухъядерные процессоры, но для большинства пользователей такая вычислительная мощность будет избыточной. Если вам не нужна многозадачность и вас не интересуют игры с 3D-графикой, то вам будет вполне достаточно процессора с тактовой частотой 1 ГГц. Помимо скорости процессора, определенную роль играет и версия программного обеспечения (например, Android 2.3 работает быстрее, чем Android 2.2). Существенный вклад в общую производительность телефона вносит и пропускная способность сети.

Продолжительность работы от батареи. Не существует простого способа спрогнозировать, насколько хватит

энергии батарей. По итогам тестов, выполненных в лаборатории PCWorld, и на основе наших эмпирических оценок, можно сделать вывод о том, что у 4G-телефонов батарея садится быстрее, чем у 3G-устройств. Впрочем, в итоге все зависит от того, насколько интенсивно вы пользуетесь телефоном. Можно установить приложения, которые будут управлять энергией батареи или прекращать выполнение определенных задач, устранив тем самым определенные утечки. Можно также купить чехол со встроенной беспроводной зарядкой или носить с собой запасную батарею.

Советы покупателям

► **Сравните цены у независимых продавцов.** Новый телефон можно купить прямо в магазине телекоммуникационного оператора, но если вы еще окончательно не определились с тем, что хотите, имеет смысл заглянуть сначала к независимому продавцу. Основное преимущество приобретения телефона или планшетного компьютера у независимого продавца состоит в том, что вам предлагаются десятки телефонов самых разных операторов.

► **Не преподносите телефоны в качестве неожиданного подарка.** Если вы собираетесь преподнести телефон в подарок, проконсультируйтесь с его будущим владельцем, прежде чем идти покупать. Конечно, сюрприза в таком случае не получится, но зато вы сможете пойти в магазин вместе с будущим обладателем телефона. Мы рекомендуем поддержать в руках как можно больше моделей, прежде чем остановить свой выбор на какой-то одной.

► **Постарайтесь сузить сферу поиска.** Общаясь с продавцом в магазине, попросите его поточнее учесть ваши пожелания. Сформулируйте четко, что вам нужно, и опишите телефон и тарифный план, которые отвечали бы вашим требованиям. Если вы еще не определились, спросите у продавца, каким телефоном пользуется он или какой телефон произвел на него в этом году самое хорошее впечатление. Не позволяйте ему втягивать вас в разговоры на отвлекающие темы, иначе вы потеряете в магазине слишком много времени. Но помните, что продавцы — живые люди и что им приходится работать в праздники, когда все отдыхают. Ведите себя вежливо, и вы получите такую же вежливую реакцию в ответ.

Выбор редакции

Мы отдали предпочтение смартфону Motorola Droid Razr M. Несмотря на бюджетную цену, этот телефон на платформе Android проявил себя в наших тестах почти так же хорошо, как и модель Samsung Galaxy S III, а его батарея способна продержаться без перезарядки 7—8 ч. Он поставляется с операционной системой Android 4.0 (Ice Cream Sandwich), которую производитель обещает обновить до Android 4.1 (Jelly Bean).



Моноблоки

Лойд Кейс

Общее представление

Раньше моноблоки на платформе Windows не пользовались особой популярностью, да и сейчас большинству из них по-прежнему недостает графической мощности для требовательных игр. Однако за прошедшее время лучшим моделям удалось продвинуться далеко вперед.

Во многих моноблоках стали устанавливать компоненты портативных компьютеров, минимизирующие тепловыделение, энергопотребление и шум от вентиляторов. Если вам нужна более высокая производительность, подберите себе модель с компонентами от настольного компьютера (протестированные нами моноблоки и в этом варианте работали довольно тихо).

В любом случае, процессор, память, средства хранения и оптический накопитель размещаются в том же корпусе, что и дисплей. Поэтому весь компьютер занимает на столе столько же места, сколько и обычный монитор. А поскольку большинство моноблоков поставляются с адаптером Wi-Fi, беспроводной мышью и клавиатурой, шнур питания остается единственным кабелем, который виден снаружи.

Спецификации моноблоков представляют собой нечто среднее между тем, что мы наблюдаем в обычных настольных ПК и в портативных компьютерах. Самые тонкие и компактные

моноблоки практически полностью построены на тех же энергосберегающих технологиях, что и ноутбуки. Далее мы более подробно остановимся на тех особенностях, на которые следует обратить внимание.

Технические характеристики

Дисплей. В отличие от традиционных настольных ПК, весь жизненный цикл моноблока протекает с теми компонентами, которые вы приобрели изначально. Любая модернизация предполагает замену фактически всей машины, и потому к выбору такого компьютера надо подходить ответственно. Помимо поддержки мультисенсорной технологии (для работы в среде Windows 8), необходимо учесть еще три ключевых фактора: технологию дисплея, его разрешение и размер. Жидкокристаллические панели, изготовленные по технологии IPS (in-plane switching) или PLS (plane-line switching), существенно превосходят по качеству экраны, выполненные по технологии TN (twisted nematic). Дисплеи IPS и PLS стоят дороже и встречаются только в крупных моноблоках, но каждый потраченный на них рубль стоит того.

Разрешение экрана моноблока должно составлять, по крайней мере, 1920×1080 точек. На дисплее с таким разрешением и диагональю 23—24 дюйма фильмы, цифровые фотографии,

Советы покупателям

► **Избегайте покупки прошлогодних моделей.** За старую модель вы можете получить приличную скидку, но покупка устаревшего моноблока сулит дополнительные осложнения. Скорее всего, на нем не будет Windows 8 и, возможно, мультисенсорной панели (тогда переход на Windows 8 вам придется осуществлять позже).

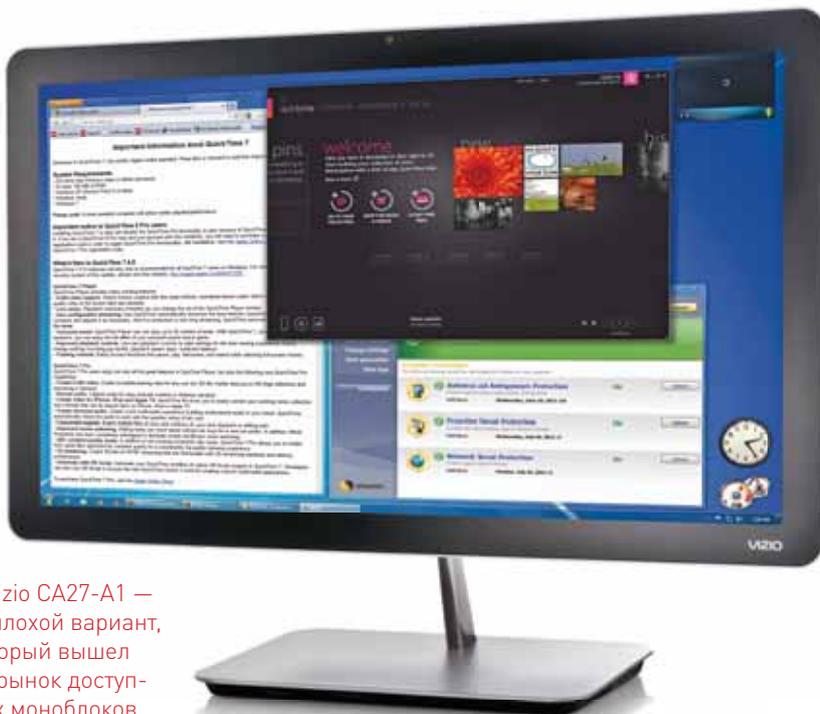
► **Помните, что моноблок не подлежит модернизации.** Модернизация настольного ПК выполняется очень просто, особенно если вы решили заменить графическую плату, диск, монитор или оптический накопитель. Модернизировать моноблок так же сложно, как и портативный компьютер. Поэтому выбирать нужно максимальные характеристики, какие только вы можете себе позволить, чтобы не вырасти из компьютера слишком быстро.

► **Покупайте большой дисплей.** Не стоит переживать, что дисплей окажется слишком велик — нужно лишь, чтобы было куда его пристроить. Если моноблок будет стоять на компьютерном столе, измерьте его габариты, прежде чем принимать решение.

► **Доверяй, но проверяй.** Как и при покупке любого другого ПК, сразу распакуйте свой моноблок и проверьте его работоспособность. Убедитесь, что все аксессуары на месте, а система функционирует как положено.

► Экран моноблока Lenovo IdeaCentre A720 отклоняется назад и может принимать полностью горизонтальное положение, удобное для настольных игр и совместных демонстраций





► Vizio CA27-A1 — неплохой вариант, который вышел на рынок доступных моноблоков

веб-страницы и рабочие приложения смотрятся весьма выигрышно. А вот на 27-дюймовом экране при таком разрешении становятся видны отдельные пиксели. Дело в том, что точки, заполняющие все его пространство, отстоят здесь дальше друг от друга. Некоторые модели моноблоков старшего класса имеют экран с еще более высоким разрешением. Например, компьютер Dell XPS One оснащен дисплеем с диагональю 27 дюймов и разрешением 2560×1440 точек.

Процессор. Настольный или мобильный? Выбирайте моноблок с настольным процессором, если хотите просматривать фотографии высокого разрешения, проводить различные манипуляции со сложными электронными таблицами или решать другие задачи, требующие интенсивных вычислений. Если к вычислительной мощности компьютера не предъявляется таких высоких требований, мобильный процессор сделает моноблок более тонким и тихим. Кроме того, он будет потреблять меньше электроэнергии. Процессоры с повышенной тактовой частотой позволяют добиться более высокого быстродействия, но наибольшее влияние на производительность оказывает именно их класс — настольные или мобильные.

Оперативная память. Отдавайте предпочтение системам, обладающим, по крайней мере, 6—8 Гбайт оперативной памяти. У большинства моноблоков имеется возможность расширения памяти, так что при необходимости легко увеличить ее объем. Но помните, что малое число разъемов памяти заставит вас заменять уже имеющиеся модули на более емкие.

Графическая подсистема. Серьезным любителям игр имеет смысл покупать моноблок с дискретным видеоускорителем — модели с интегрированной графикой не справятся с современными играми. Однако помните, что недостаток воздушного пространства внутри моноблока ограничивает возможности производителя использованием только мобильных графических процессоров. Они справляются с 3D-играми, но для получения приемлемой частоты кадров придется уменьшать разрешение и уровень детализации.

Средства хранения. В большинстве моноблоков установлены мобильные жесткие диски. Они уступают настольным моделям по емкости и производительности, зато имеют более компактные размеры и меньше греются. Емкость подсистемы хранения должна составлять не менее 1 Тбайт. Лишь очень немногие моноблоки оснащаются твердотельными дисками. К примеру,

некоторые модели старшего класса имеют твердотельные накопители небольшого объема, выполняющие роль постоянных буферов для гораздо более емких механических дисков.

Оптические диски. Моноблоки начального уровня поставляются с пишущими накопителями DVD. Более дорогие модели оснащаются проигрывателями Blu-ray (или дисководы Blu-ray, поддерживающими возможность записи).

Интерфейсы подключения. Значительная часть простых моноблоков имеет интегрированный адаптер Wi-Fi. Если у выбранной вами машины его нет, подсоедините внешний адаптер через интерфейс USB. Поддержка Bluetooth оказывается очень удобной при подключении через интерфейс Bluetooth принтеров, планшетных компьютеров и смартфонов.

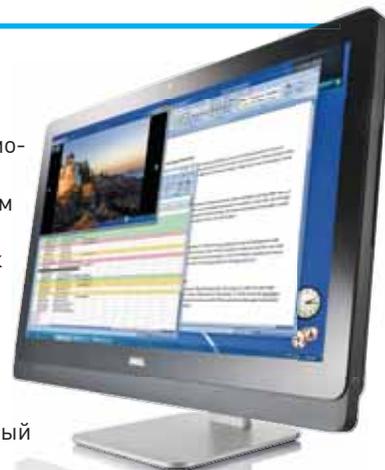
Порты ввода-вывода. Выбираемый моноблок должен иметь как минимум два порта USB 3.0, но чем больше их будет, тем лучше (в качестве портов расширения сгодятся и разъемы USB 2.0). Приятным дополнением станет устройство для считывания карт (SD, Memory Stick и т.д.).

HDMI. Вход HDMI служит для подключения игровой консоли, ресивера кабельного или спутникового телевидения, видекамеры или какого-то другого цифрового устройства, выводящего информацию на дисплей компьютера. Модели, позволяющие использовать дисплей, не включая компьютер, потребляют меньше электроэнергии. На моноблоках выход HDMI встречается реже, через него можно подсоединять второй дисплей.

Телевизионный тюнер. Все встроенные тюнеры позволяют выводить на дисплей моноблока эфирные телевизионные трансляции. Подписчикам кабельного и спутникового телевидения лучше подключить к машине ресивер через порт HDMI.

Выбор редакции

Если вы пока не планируете переходить на Windows 8, не переживайте из-за отсутствия у модели Dell XPS One мультисенсорного экрана. Дисплей PLS с диагональю 27 дюймов и разрешением 2560×1440 точек настолько неплох, что о модернизации можно даже не задумываться. Внутри он так же хорош, как и снаружи: настольный процессор Intel Core i7-3770S с тактовой частотой 3,1 ГГц дополняет мобильный графический процессор nVidia GeForce GT 640M. Кроме того, вы получаете проигрыватель дисков Blu-ray, настольный жесткий диск емкостью 2 Тбайт, буферный твердотельный накопитель, а также вход и выход HDMI.



Мультимедийные проигрыватели

Ярдена Арап

Общее представление

Возможности современных телевизоров не ограничены теми программами, которые транслирует кабельное, спутниковое или эфирное телевидение. Имея телевизор, подключенный к широкополосной домашней сети, вы можете получать доступ к фильмам, телевизионным шоу, музыке и прочему контенту, размещенному на других узлах локальной сети, а также на платных и бесплатных интернет-сервисах (например, на YouTube и Netflix). Если же телевизор не поддерживает подключения к локальной сети или не способен забирать контент с других устройств, имеет смысл рассмотреть возможность покупки мультимедийного проигрывателя.

Такие проигрыватели позволяют выводить на экран телевизора контент, размещенный в локальной сети или в Интернете. Проигрыватель подключается к сети, переформатирует, если нужно, контент и пересылает его на телевизор по стандартному кабелю. У большинства цифровых телевизоров эту роль выполняет кабель HDMI, а основная масса проигрывателей имеет, по крайней мере, еще один интерфейс аналогового типа — композитный или компонентный.

Как правило, мультимедийные проигрыватели стоят от 1500 до 10 000 руб. в зависимости от поддерживаемого функционала. Большая их часть поставляется с пультом дистанционного управления, адаптером переменного тока и, возможно, с композитным видеокабелем. Более сложные устройства оснащены дополнительными элементами управления. У модели Voxee Vox на тыльной стороне пульта дистанционного управления размещена клавиатура QWERTY, которая бывает весьма

полезной при обращении к встроенному браузеру и просмотре веб-страниц на экране телевизора.

Хороший мультимедийный проигрыватель имеет неоценимое значение для тех людей, которые решили отказаться от кабельного и спутникового телевидения, но желают смотреть свои любимые программы. Возможно, им по-прежнему придется платить за контент (путем оформления подписки на сервис Netflix, покупки или проката телевизионных шоу), но не слишком много.

Перед покупкой убедитесь, что ваша сеть обладает достаточной пропускной способностью для передачи потокового контента. Например, компания Amazon рекомендует иметь для потоковой передачи контента высокой четкости пропускную способность не ниже 3,5 Мбит/с.

Подумайте об увеличении производительности своей домашней сети. Несмотря на то что многие мультимедийные проигрыватели поддерживают технологию Wi-Fi, беспроводное соединение нельзя назвать идеальным вариантом для передачи потокового контента.

Прежде чем переходить к выбору мультимедийных проигрывателей, определите, какие источники и сервисы вам нужны, а также намерены ли вы загружать контент или воспроизводить его в потоковом режиме в реальном времени.

Потоковая передача против загрузки. Сервисы Amazon Prime Instant Video, Hulu Plus, Netflix и YouTube позволяют просматривать потоковое видео через Интернет по запросу. Первые три взимают за контент плату, зато предлагают очень хороший выбор

коммерческих фильмов и телевизионных программ. Доступ к сайту YouTube, на котором размещаются короткие видеоклипы, предоставляется бесплатно. При наличии приличной пропускной способности канала и хорошей домашней сети потоковые сервисы приносят удовольствие, которое мгновенно окупает все затраты. Сервисы Amazon Instant Video, iTunes и Vudu позволяют загружать фильмы и телевизионные шоу (как правило, на цифровой проигрыватель с возможностью записи). Копирование снимает вопросы качества, возникающие при потоковом воспроизведении. Кроме того, полученный контент можно просматривать много раз.

В зависимости от размера скачиваемого файла и пропускной способности сети какое-то время уйдет на завершение загрузки (частичной или полной), после чего можно приступить к просмотру. Необходимо продумать также вопросы хранения.

Привязка мультимедийных проигрывателей к контенту. Некоторые мультимедийные проигрыватели работают только с определенными видами контента. Например, если вас интересуют музыка и видео, скачиваемые через iTunes, присмотритесь к устройству Apple TV. Оно открывает самый простой и удобный способ воспроизведения на большом экране в гостиной контента iTunes, сохраненного на Mac, ПК или iPad. То же самое проигрыватель Google Nexus Q (его выпуск после нескольких предварительных презентаций задерживается) предложит для контента Google Play.

При этом чаще всего мультимедийные проигрыватели, продаваемые поставщиками контента, не обеспечивают доступ к другим веб-сервисам. Например, Apple TV поддерживает Flickr (сервис обмена фотографиями), Hulu Plus, Netflix, Vimeo, YouTube, видеоленту Wall Street Journal и предоставляет доступ к некоторым спортивным трансляциям. Однако Apple TV не поддерживает десятки других видеосайтов и сервисов, в том числе Amazon Prime.

Мультимедийные проигрыватели, выпущенные производителями, не по-

► Проигрыватель Live Hub компании Western Digital поддерживает устройства, совместимые со стандартом DLNA



► Устройство Roku 2 XS имеет порт USB для воспроизведения незащищенного мультимедийного контента



ставляющими контент, как правило, поддерживают больше сервисов. Например, проигрыватели Roku позволяют обращаться более чем к 250 платным и бесплатным сайтам и сервисам.

Проигрыватели для локального контента. Большинство проигрывателей Roku не поддерживают воспроизведение загружаемого контента. И хотя у модели старшего класса — Roku 2 XS — есть USB-порт для воспроизведения незащищенного мультимедийного контента, сохраненного на флеш-диске, большая часть устройств не сможет воспроизводить мультимедийный контент в вашей локальной сети.

Однако на некоторых устройствах осуществляется воспроизведение потокового контента, поступающего как из Интернета, так и из локальной сети. Некоторые проигрыватели, в том числе модель Western Digital WDTV Live Hub, могут обращаться к ПК и сетевым устройствам хранения, поддерживающим стандарт DLNA (Digital Living Network Alliance). Кстати, все ПК, на которых установлена операционная система Windows 7, совместимы с DLNA.

При воспроизведении локального контента необходимо обращать внимание на поддержку проигрывателем мультимедийных форматов.

И следует учесть еще один фактор, связанный с совместимыми со стандартом DLNA мультимедийными проигрывателями: некоторые производители декларируют поддержку крупнейших потоковых интернет-сервисов, но на самом деле обращение к этим ресурсам осуществляется через DLNA с помощью программного обеспечения Play-On, запускающегося на Mac или ПК.

Лицензии на право использования Play-On распространяются по подписке, оплачиваемой ежемесячно или раз в год. И у вас должен быть компьютер, подключенный к сети, с установленным на нем программным обеспечением Play-On.

Технические характеристики

Поддержка видео высокой четкости.

Если дома есть телевизор высокой четкости с разрешением экрана 1080p, имеет смысл искать проигрыватель, воспроизводящий видео стандарта 1080p. Например, все существующие устройства Roku поддерживают стандарт HDTV 720p, но только две модели старшего класса воспроизводят видео с разрешением 1080p.

Wi-Fi или кабельное соединение.

Мы отдаем явное предпочтение проигрывателям, подключаемым к домашней сети по кабелю. Однако некото-

рые дешевые модели поддерживают только сети Wi-Fi.

Если вы завязаны на сеть Wi-Fi, убедитесь в том, что она соответствует стандарту 802.11n, и попытайтесь модернизировать ее до двухдиапазонной сети 802.11n (для этого понадобится маршрутизатор, поддерживающий передачу данных в диапазонах 2,4 и 5 ГГц). Кроме того, поищите проигрыватель, работающий в диапазоне 5 ГГц. Большинство сетей 802.11n используют диапазон 2,4 ГГц, но когда свободных частот там не остается, с воспроизведением потокового видео возможны перебои. Помехи замедляют передачу информации или даже полностью блокируют ее. В диапазоне 5 ГГц работает меньше устройств и поддерживается больше потоков.

Порты USB и встроенные системы хранения. Чтобы воспроизводить локальный контент без передачи его по сети, ищите проигрыватель, оснащенный портами USB и (или) жестким диском. Вы сможете переписать контент на жесткий диск через порт USB или по сети, после чего воспроизведение будет осуществляться непосредственно с жесткого диска устройства (или с диска, подключенного через порт USB). Примером устройства, оснащенного портами USB и встроенным жестким диском, является модель WDTV Live Hub. При переписывании контента с сервера убедитесь, что ваш проигрыватель поддерживает тот формат, в котором он представлен. ■

Советы покупателям

► **Проверьте уже имеющиеся ресурсы.** Чтобы избежать дублирования, проверьте, какими возможностями обладают другие компоненты вашей домашней развлекательной системы. Даже если доступа по сети к телевизору нет, многие проигрыватели Blu-ray и цифровые видеоманитофоны (например, модель TiVo Premiere) имеют встроенную поддержку сервисов Amazon, Blockbuster, Hulu Plus, Netflix и YouTube.

► **Оцените затраты.** Помните о необходимости оплаты коммерческих сервисов и связанных с ними лицензионных ограничениях. Ресурс Netflix и аналогичные сервисы далеко не бесплатны.

► **Подсчитайте, сколько потоков вам нужно.** Коммерческие сервисы обычно ограничивают число потоков, одновременно предоставляемых конкретной учетной записи. Например, Amazon Prime выделяет только два потока, поэтому если у вас дома трое одновременно пытаются смотреть разные фильмы, кому-то из них потока не достанется.



Выбор редакции

Модель Voxee Vox, предлагаемая компанией D-Link по цене 7800 руб., относится к числу первоклассных мультимедийных проигрывателей. Два года тому назад, во время написания посвященного ей обзора, она обладала всеми необходимыми функциями и отличалась дружелюбным интерфейсом. Среди других проигрывателей можно отметить Western Digital Live Hub и Roku 2 XS.

Удивлять и удивляться

Мне кажется, что в последнее время мы стали относиться к Новому году чуть спокойнее. Я сначала списывал это на то, что сам повзрослел и потому стал без прежнего восторга воспринимать все календарные праздники, но нет. Это жизнь изменилась, и старые подходы к отмечанию Нового года лишились значительной части магии. — **Сергей Вильянов**

Например, раньше, в канун его, по телевизору показывали неплохие фильмы, которые в обычные дни не демонстрировались. Теперь, когда любое кино находится от нас буквально на расстоянии клика, странно было бы радоваться повтору «Иронии судьбы». Во времена позднесоветского дефицита в конце декабря в магазинах «выбрасывали» (вот оно, почти забытое слово!) кое-какой товар, что позволяло сделать праздничный стол богаче обычного. В наши же дни ассортимент супермаркета стабилен круглый год, разве что перед праздниками в проходах расставляют ящики с дешевым спиртным. Наконец, ограниченный (если не сказать сильнее) выбор товаров в советских магазинах в сочетании с достаточно скромными доходами населения не позволял делать серьезные подарки чаще одного-двух раз в год. И потому 31 декабря для многих превращался в день приятных и неожиданных сюрпризов. Теперь же благосостояние худо-бедно подросло, а многочисленные взятые в кредит продукты создают у граждан ощущение подлинной состоятельности...

Вспомним еще о социальных сетях, позволяющих чувствовать, чем живут важные для нас люди, даже если мы

находимся на огромном расстоянии друг от друга, и Особая Новогодняя Магия побледнеет окончательно.

Но я, кажется, знаю, как исправить ситуацию. Если подарить на Новый год что-то действительно необычное, делающее жизнь интереснее и легче, по-настоящему праздничное настроение придет и останется надолго.

Например, среди близких и дорогих для вас людей наверняка найдется немало таких, кто всерьез увлекается фотографией. Еще недавно по-настоящему качественные снимки можно было получить только на зеркальных камерах. Всем они хороши, но уж больно громоздки. Пока не было альтернатив, с габаритами и весом «зеркалок» приходилось мириться. Но теперь-то они появились! Компактные беззеркальные камеры стоят вполне разумно, а качество картинки у правильно выбранных моделей весьма и весьма достойное. Так, если человек любит фотографировать пейзажи и делать портреты котиков, что называется для души, ему можно подарить беззеркальную камеру Nikon J2 **1**.

Она удачно сочетает в себе возможность получить хорошую картинку, огромное количество встроенных программ съемки и, что немаловажно, доступную цену. Так, набор из камеры и двух объективов обойдется вам примерно в 19 тыс. руб. Не стоит забывать и о возможности выбрать камеру подходящего цвета: времена, когда фотоаппараты были либо черными, либо серебристыми, давно прошли. Красный, розовый, белый — ваши знакомые девушки будут довольны. О ценителях классики также позаботились: черный и серебристый цвета корпуса остались в ассортименте.

Если потенциальный получатель подарка делает снимки не только для себя, но и для внешних нужд, рассмотрите в качестве презента камеру Sony Alpha NEX-5N **2**. Обладающая хорошим объективом, она застав-

ляет надменных



Lenovo, Глеб Мишин, вице-президент компании и генеральный

менеджер Lenovo в России, странах СНГ и Восточной Европы:

Какие новогодние подарки, связанные с техникой, запомнились вам больше всего в жизни?

— Массажная ванночка для ног, не то чтобы она запомнилась как самый оригинальный, а, скорее, как полезный подарок. 😊



обладателей огромных «зеркалок» бледнеть от зависти и продавать своих любимцев на Avito.ru. Правда, камера с простенькой оптикой станет вам несколько дороже, примерно 26 тыс. руб., но снять у хорошего человека эдакий камень с груди дорогого стоит!

Кстати, и я сам в 2012 г. отказался от того, чтобы носить зеркальную камеру, в пользу еще более компактного варианта, чем «беззеркалка», а именно Sony DSC-RX100 **5**. Если бы кто-нибудь сказал мне еще полгода назад, что камера карманных размеров может выдавать такие четкие и сочные снимки, практически полностью лишённые оптических искажений, я бы ни за что не поверил. Да и ценник с 25 тыс. руб. немного отпугивал. Но вдруг в начале одной важной командировки у меня перестала работать собственная камера. Оперативно починить ее в забугорье было невозможно. Покупать абы что, лишь бы снимало, также не хотелось. Да и признаться, негде было это сделать — поблизости из «технических» магазинов был только Apple Store.

Я не без труда нашел фирменный магазин Sony, а там из компактных и приличных моделей оказалась только RX100. Крепя сердце купил, но первые же снимки вызвали у меня легкий шок, и после этого я больше не брал зеркальную камеру даже на ответственные съемки. Пожалуй, единственным минусом приобретенного аппарата можно считать недостаточно мощный зум (всего 3.6x вместо без малого 11x на моем походном объективе Nikkor 18-200 мм), но съемка в формате RAW в сочетании с 20-Мпикс сенсором делает даже маленький кусочек кадра пригодным для печати в журнале. Это как раз тот случай, когда начинаешь подозревать компании в тайном нарушении законов физики, которым иногда грешат в своих продуктах Apple и Monster. В общем, лично для меня RX100 — самое настоящее фотооткрытие года. Уверен, что в 2013 г. у нее появится немало достойных конкурентов.

Еще одним толковым подарком может стать плеер Apple iPod touch **4** пятого поколения. Он поступил к нам на тестирование в начале ноября (обзор опубликован на портале DGL <http://go.osp.ru/39242>), и поначалу я даже предположить не мог, насколько гармонично iPod может вписаться даже в жизнь матерого коллекционера гаджетов. Казалось бы, есть и смартфон, и планшетный компьютер, так найдется ли между ними место для iPod? Оказывается, еще как найдется! У нового плеера экран, как у iPhone 5, производительность, как у iPhone 4s, а камера,



как у iPad третьего поколения. При этом корпус очень тонкий, причем настолько, что поначалу берешь iPod в руки даже с опаской. Но алюминиевый корпус почти сразу развеивает все опасения испортить устройство — чтобы повредить, его придется основательно шарахнуть об пол.

Большой экран, компактные размеры и емкая батарея (поддерживает работу до двух суток при интенсивном использовании и до четырех при умеренном) делают новую модель почти идеальным домашним гаджетом. Запускать игры, слушать музыку, общаться в соцсетях и по Skype, читать книги, просматривать сериалы и клипы — для всего этого он годится. Носить его с собой удобно, уронить не страшно (если не придавать дополнительного ускорения, конечно), да и батарея основного смартфона попусту не садится.



А сколько радости такой подарок доставит ребенку любого возраста — и говорить не приходится. Кстати, на мой взгляд, в качестве подарка детям iPod подходит гораздо больше смартфона. Наши чада, заполучив в руки нечто с постоянным доступом в Интернет, нередко начинают предаваться его радостям в самое неподходящее время. Возделывание виртуальной фермы во время уроков еще никому пользы не приносило, уверяю. Совсем лишить школьника мобильного телефона сейчас вряд ли получится (одноклассники засмеют), но чем проще он окажется — тем лучше. А для развлечений в самый раз будет iPod touch, умеющий выходить в Сеть только дома и в кафе.

Стоит Apple iPod touch существенно дешевле новых моделей смартфонов Apple — от 12 тыс. руб. за версию с 32 Гбайт памяти на борту. Подумалось, что если бы подарил мне лет в 14 такую вещь путешественник во времени, вся моя жизнь сложилась бы иначе. Да и нынешним 13-, 14- и 15-летним она наверняка понравится.

Если у хорошего человека есть смартфон на платформе Android, он наверняка обрадуется умным часам Sony SmartWatch **5**. Соединяющиеся со смартфоном по Bluetooth, они наряду с собственно временем отображают самую разнообразную информацию — новые сообщения из соцсетей, прогноз погоды, поступившие SMS, пропущенные звонки и т.д. И это тот редкий случай, когда часами за 3500 руб. можно удивить даже весьма состоятельного человека.

Удивлять, радовать, вдохновлять — вот что должны делать новогодние подарки. А более прагматичные подношения мы оставим на будни.

Подарки

Вадим Логинов

Несомненно, тема новогодних подарков волнует каждого из россиян, от мала до велика. Кому-то будет приятно получить от Деда Мороза новую шубку, кому-то — автомобиль... Но мы-то с вами люди продвинутые (или подвинутые), нам что-то высокотехнологичное подавай, из мира компьютеров.

Конечно, самое простое и надежное — подарить какой-нибудь накопитель, ведь такой девайс точно окажется востребован, в этом не ошибешься. Преподнесите, например, очень симпатичную флешку в металлическом корпусе с праздничной раскраской — Luxmini 720 Limited Edition **1** компании Silicon Power или, скажем, мобильный жесткий диск Verbatim Store'n'Go Ultra Slim **2**. Ну что еще человеку нужно для счастья?

А надо много, и желательно все сразу. Так, твердотельный накопитель Verbatim SSD internal 47475 256 GB **3** подойдет не только владельцам ноутбуков, так как подобный SSD, установленный в обычный ПК, способен в несколько раз ускорить загрузку системы и любимых приложений. Быстрое и надежное устройство, не содержащее механических компонентов, всегда в хозяйстве пригодится. Кстати, если ваш знакомый занимается фотографией или видеосъемкой, ему наверняка требуются карты памяти. В этом случае лучшим подарком станет отличная карта Kingston SDXC Class 10 64 GB **4** с весьма достойными скоростными показателями.

Конечно, многие могут возразить: а если у того, кого вы хотите одарить,



Дмитрий Goblin Пучков,
переводчик

Какие новогодние подарки, связанные с техникой, запомнились вам больше всего в жизни?

— Обогреватель для аквариума. Он стоил один рубль двадцать копеек — столько же, сколько живой уж. Жили небогато, для пацана это были огромные деньги. Мне очень хотелось живого ужа, но мои рыбы мерзли, и надо было подогревать воду. Когда его подарили, счастьем моему не было предела. Рыбы резко повеселели, принялись плодиться. А потом я, понятно, накопил и на ужа, и жаб для него наловил и даже ему скормил, но радости подобно той, что испытал при получении стеклянной трубки, наполненной песком, — не испытывал уже никогда.





Asus, Маргарита Федосеева,
директор
по маркетингу
компании Asus
в России, странах
СНГ и Балтии:

Какие новогодние подарки, связанные с техникой, запомнились вам больше всего в жизни?
— Наверное, больше всего запомнился будильник, подаренный на Новый год.

нет ни ПК, ни ноутбука? Так, восполните этот вопиющий пробел — преподнесите, например, iRU Nano **5** — не слишком дорогой современный ультрабук, построенный на базе процессора последнего поколения. Мощный и по-своему очень симпатичный аппарат способен не только украсить гостиную, но и, несомненно, привлечь внимание окружающих, повышая социальный статус своего владельца. Если же ваш любимый человек по воле судьбы является заядлым игроманом, не скупитесь. Ему будет очень приятно получить на Новый год настоящего мобильного «монстра», например Asus G74SX **6**, ведь он получит поистине незабываемые впечатления, погрузившись в игровой мир. Судите сами, этот аппарат с предельно агрессивным внешним видом имеет мощный четырехъядерный процессор, производительный видеоадаптер и великолепный дисплей. И это далеко не все, чем может порадовать детище компании ASUSTeK.

Кстати, сейчас стало очень модно дарить планшеты, ведь они в последнее время завоевали немалую популярность. Их можно встретить практически везде — в метро и в кафе, в офисе и в самолете... Самая свежая новинка — Asus Nexus 7 **7**, выпущен-

ный совместно с корпорацией Google. Эта привлекательная внешне модель без особых дизайнерских «самовыражений» выглядит весьма солидно. Ее задняя поверхность выполнена из матового пластика с покрытием soft-touch, так что планшет отлично лежит в руках, да и отпечатков пальцев на нем не остается. Матрица — 7-дюймовая IPS, разрешение — 1280×800 точек, защита — Gorilla Glass, в общем, есть все, что нужно современному человеку. Мощности также за глаза хватает — процессор работает на частоте до 1,3 ГГц, а объем оперативной памяти составляет 1 Гбайт. Чем не подарок?

Не забудьте и о коммуникациях, ведь без беспроводной сети в наши дни просто не прожить. Если у ваших близких пока еще нет дома роутера, присмотритесь к TP-LINK TL-WDR3600 **8**. Его 1-Гбит контроллер имеет пять выходов, один из которых предназначен для работы с внешней сетью и четыре — для работы с локальной. За беспроводную связь отвечает двухдиапазонный радиомодуль, поддерживающий передачу данных на скорости до 300 Мбит/с при частоте 2,4 ГГц и 450 Мбит/с при частоте 5 ГГц, причем делает он это одновременно на двух диапазонах.

Предновогодняя кутерьма

Александр Динаев

Предновогоднее время всегда ассоциировалось у меня с выбором подарков, а значит, с приятными раздумьями, что же подарить? Друзей и родственников много, у всех интересы разные, и каждому нужно что-то особенное, чтобы запомнилось. Ведь хочется сделать людям приятное, а если презент еще и полезен, то вдвойне хорошо. Анализируя предновогодний ассортимент магазинов, мы составили небольшую подборку полезных подарков, которые, несомненно, многим придется по душе.

Если ваш знакомый много работает дома и стоимость отпечатка для него величина не виртуальная, стоит преподнести ему новый недорогой МФУ Ricoh Aficio SP100SU **1** с функциями принтера, сканера и копировального аппарата. Он позволяет выводить документы с разрешением 1200x600 точек и скоростью до 13 стр./мин. А самое интересное состоит в том, что производитель официально разрешает перезаправлять закончившийся тонер-картридж, благодаря чему обеспечивается хорошая экономия.





5



Асер, Денис Кутников,
генеральный директор Асер в России:

Какие новогодние подарки, связанные с техникой, запомнились вам больше всего в жизни?

— Супруга подарила мне игровую приставку несколько лет назад. Наверное, это был самый запоминающийся новогодний подарок, связанный с техникой.

Приятель собирается в наступающем году заняться сборкой нового компьютера? Тогда ему, несомненно, имеет смысл подарить отличный блок питания Hiper M800 **2**. Ведь от того, какой БП установлен в системе, во многом зависит стабильность ее работы. Он имеет мощность 800 Вт, чего хватит даже любителям использовать прожорливые геймерские видеокарты. К тому же БП оснащен всеми современными разъемами подключения да и выглядит привлекательно благодаря подсвеченному светодиодными тихому вентилятору. Также стоит отметить и позолоченные контакты.

Хорошим дополнением к этому блоку питания будет и производительная видеокарта Asus GTX680-

DC2T-2GD5 **3**. Она станет отличным подарком любителям современных компьютерных игр. Выполненная по 28-нм техпроцессу, эта карта имеет на борту 2 Гбайт памяти типа GDDR5, а графический процессор работает на частоте 1201 МГц.

В начале года компания Monster объявила о начале сотрудничества с известным производителем джинсовой (и не только) одежды Diesel. Первым плодом его стали наушники Diesel Vektr by Monster **4**. Обычно такие «совместные» продукты отличаются разве что ярким дизайном, но в случае с Vektr



4



все оказалось иначе. Наушники не только отлично выглядят, но и звучат весьма достойно. Их смело можно дарить людям, с вниманием относящимся к своему внешнему виду. И, «встретив по одежке», они потом непременно скажут вам спасибо за то, что услышали заново вроде бы давно заученные наизусть песни любимых групп и исполнителей. Правда, как и одежда Deisel, наушники недешевы – в российских магазинах за них просят около 10 000 руб.

Несомненно, презент должен быть запоминающимся и радующим глаз. Именно таким и будет 27-дюймовый флагманский монитор Samsung **5**, который уж точно растрогает до глубины души того, кому он предназначен.

Смотрите сами, здесь установлена фирменная матрица PLS с отличными углами обзора и цветопередачей, а разрешение выводимой картинки составляет 2560×1440 точек. Кроме того, есть все современные интерфейсы подключения. Дизайн модели хорошо проработан, да и экран имеет защиту в виде стекла, по свойствам напоминающего Gorilla Glass, с антибликовым покрытием.

Естественно, большинство предпочитают качественно проработанное звучание. Для таких людей отличным подарком могут стать новые наушники. Причем следует учесть, что они

также являются средством самовыражения. Компания Thermaltake выпустила оригинальную серию наушников Tt eSport CHAO **6**, в которую входят несколько линеек устройств. Выпускаются они самых разнообразных расцветок, с красивой тканевой отделкой. И потому, если знать предпочтения одариваемого, несложно будет подобрать то, что ему понравится. В предназначенной специально для начинающих диджеев линейке DRACCO Signature производитель сделал поворотным механизм, на котором крепятся амбюшеры. Ко всему прочему, наушники, с приятным звучанием и хорошей проработкой деталей, легко складываются. И конечно, не стоит забывать о позолоченных контактах.

Продолжая тему средств для самовыражения в подарках, отметим и оригинальную идею компании Xerox. В преддверии новогодних праздников несколько ее устройств, а именно принтеры Phaser 3010 и МФУ WorkCentre 3045B **7**, были укомплектованы яркими наклейками в стиле стикербомбинг, являющимся одним из вариантов направления стрит-арта, переместившегося с уличных стен и столбов на автомобили и гаджеты. Согласитесь, приятно получить в подарок не серую офисную коробку, а оригинально выглядящий аппарат, который еще и обеспечивает отличное качество печати благодаря применению светодиодной технологии HiQ LED. ■



Intel, Дмитрий Конаш, региональный директор Intel в России и странах СНГ

Какие новогодние подарки, связанные с техникой, запомнились вам больше всего в жизни?

— Это микропроцессор Pentium, который подарило мне руководство компании (Гроув, Мур и Барретт) в 1996-м на 25 лет с момента изобретения первого микропроцессора. Произошло это под Новый год, поэтому стало самым ценным новогодним подарком.





FLEXTRON

компьютеры

Что вы хотите от своего компьютера?

Мой компьютер должен быть современным, быстрым и надежным.

Мой компьютер должен делать любую работу, которую я ему поручу.

Мой компьютер должен иметь больше возможностей, чем я могу сегодня представить.

Все эти желания исполнятся, если ваш новый компьютер FLEXTRON® Premiera 55 на базе процессора Intel® Core™ i5-3550.

что умеет
FLEXTRON Premiera 55?

- Хранить 1 000 фильмов HD или 1 000 000 фотографий или 10 000 звуковых дисков...
- Хранить резервные копии всех ваших любимых "гаджетов" - всяких смартфонов и iPad'ов...
- Работать в несколько раз быстрее вашего ноутбука...
- Играть в любые игры, показывать 3D-фильмы и 3D-фото...

24 990*
руб



ЧТО ВНУТРИ

- Четырехъядерный процессор третьего поколения Intel® Core™ i5-3550
- Платформа ASUS
- 8 ГБ DDR3 PC10600
- 1500 ГБ SATA III, 32M/7200
- Графический процессор NVIDIA GeForce 550Ti 1024MB
- Привод DVD±RW Multi
- Card Reader USB 3.0
- Высококачественный корпус In-Win EAR-011 450Вт
- Лицензионная операционная система Windows 7
- Microsoft Office Starter 2010
- Антивирус MS Essential

(495) 925-64-47

www.fcenter.ru www.fcshop.ru



Адреса салонов--магазинов:

м. «Бабушкинская» ул. Сухонская, 7А
м. «Владыкино» Алтуфьевское ш., 16
м. «Беляево» ул. Миклухо-Маклая, 55
м. «Улица 1905 года» ул. Мантулинская, 2

* Цена дана на 03.12.2012

Но!.. Самое главное - это надежность и удобство. Нам удобнее работать за большим ярким экраном, набирать текст на нормальной клавиатуре и управлять нормальной мышкой.

Наши фотографии, фильмы, музыка, наши письма, заметки и книжки - уникальны, а значит бесценны! Для того, что бы их не потерять, нужен максимально надежный компьютер.

Поэтому ваш выбор - компьютер FLEXTRON!

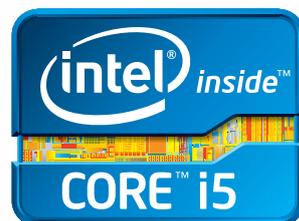
САМОЕ ГЛАВНОЕ

реклама



КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Магазины «Ф-Центр»
Удобство покупки
Выгода всегда



Делу время, потехе... все каникулы!

Александр Коротков



Racing («гонки» — с использованием различных типов транспорта во всевозможных условиях)

- ▶ F1 2012
- ▶ Need for Speed: Most Wanted (2012)
- ▶ DiRT Showdown
- ▶ SBK Generations

Приятно получать подарки, а еще радостнее их дарить близким и друзьям! Одно здесь огорчает — мучения, связанные с выбором именно той вещицы, которая непременно понравится и не станет очередным ненужным предметом, пылящимся в шкафу.

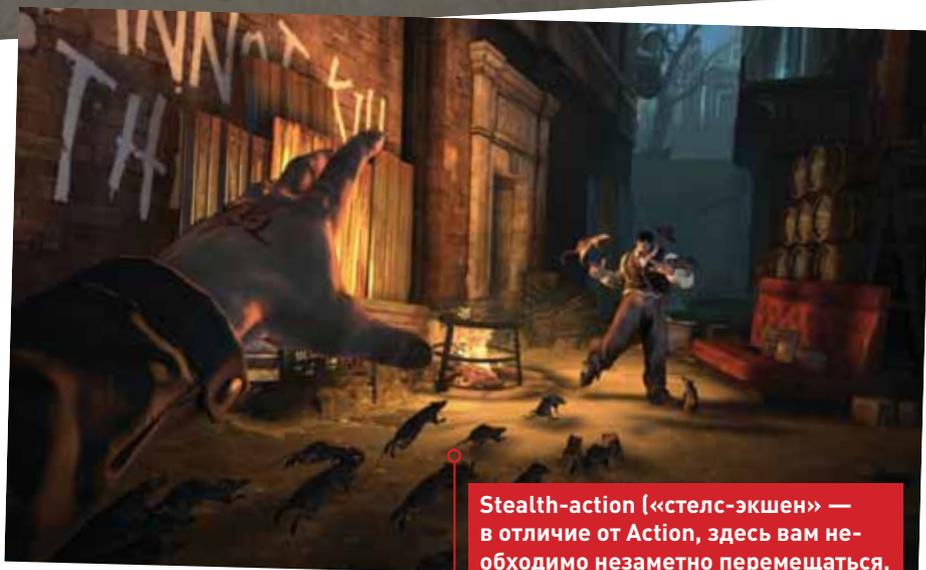
Так что же, что же подарить?

Оставим в стороне «железные» презенты — о них в этой статье о подарках вы уже прочитали, а остановимся лучше на... да, да, на играх!

Но и здесь не все так просто.

Сколько людей, столько и предпочтений. Заядлые любители «стрелялок», скорее всего, не оценят (мягко говоря) всевозможные имитаторы «жизни», и наоборот. Поэтому мы постарались подготовить шпаргалку интересных (по нашему мнению) игр по жанрам. Вам остается только узнать, что же любит потенциальный обладатель подарка и... бегом в магазин (или на сайты продавцов — это неважно)!

Итак, начнем... Все рекомендуемые в качестве презентов игры выстроены нами по их интересности в порядке убывания (опять же, по нашему мнению). Кстати, для большей ясности в некоторых описаниях жанра приведены пояснения из Википедии.



Stealth-action («стелс-экшен» — в отличие от Action, здесь вам необходимо незаметно перемещаться, прятаться, убивать врагов из укрытий, не выдавая при этом своего местоположения)

- ▶ Hitman: Absolution
- ▶ Mark of the Ninja
- ▶ Dishonored

Конечно, кроме рекомендуемых нами, существует еще масса других интересных игр. Но если ваш друг или знакомый получит в подарок представленные нами продукты, то, уверяем, он, безусловно, обрадуется. Что касается цен, то они в зависимости от версии и исполнения игры (кроме бесплатных) варьируются от 250 до 1500 руб.

Да, кстати, про многие представленные в статье игры вы можете прочитать в нашем журнале и на сайте.



Strategy («стратегия» («искусство полководца»)), — главной задачей в играх этого жанра является эффективное использование имеющихся ресурсов для достижения основной цели — ведения войны или иной деятельности, охватывающей длительный период времени)

- ▶ XCOM: Enemy Unknown
- ▶ Total War: Shogun 2 — Fall of the Samurai
- ▶ Crusader Kings 2 со всеми дополнениями
- ▶ Sid Meier's Civilization 5: Game of the Year Edition (с дополнением Gods & Kings)
- ▶ Wargame: European Escalation
- ▶ Football Manager 2013
- ▶ FIFA Manager 13
- ▶ Anno 2070: Deep Ocean

Shooter («стрелялки» — вы имеете определенную свободу передвижения и должны уничтожить как можно больше врагов)

- ▶ Battlefield 3: Premium Edition, т.е. игра со всеми четырьмя дополнениями — Back to Karkand, Close Quarters, Armored Kill и Aftermath
- ▶ Call of Duty: Black Ops II
- ▶ Far Cry 3 или Max Payne 3 — почти одинаковые по зрелищности
- ▶ Borderlands II
- ▶ Medal of Honor: Warfighter
- ▶ Ghost Recon: Future Soldier
- ▶ Spec Ops: The Line

RPG (компьютерные ролевые игры — за основу, как правило, взят игровой процесс настольных ролевых игр)

- ▶ Mass Effect 3
- ▶ Game of Thrones RPG
- ▶ Risen 2: Dark Waters
- ▶ Kingdoms of Amalur: The Reckoning
- ▶ Borderlands 2 (попала в этот жанр также из-за того, что в ней имеется развитая ролевая составляющая)
- ▶ King's Bounty: Воин Севера

Simulation («имитатор» какого-либо игрового процесса, действия или устройства)

- ▶ NBA 2K13
- ▶ FIFA 13
- ▶ Pro Evolution Soccer 2013
- ▶ Tony Hawk's Pro Skater HD

Исключительно онлайнные «экшены», «шутеры» и имитаторы

- ▶ World of Tanks («Мир танков»)
- Warface
- ▶ Chivalry: Medieval Warfare
- ▶ Counter Strike: Global Offensive
- ▶ PlanetSide 2

Action («действие» — ваш успех в игре зависит в основном от скорости реакции и способности быстро принимать тактические решения)

- ▶ Assassin's Creed 3
- ▶ Sleeping Dogs
- ▶ Orcs must Die! 2
- ▶ I'am Alive
- ▶ Dead Island: Game of the Year Edition
- ▶ Darksiders 2
- ▶ Transformers: Fall of Cybertron

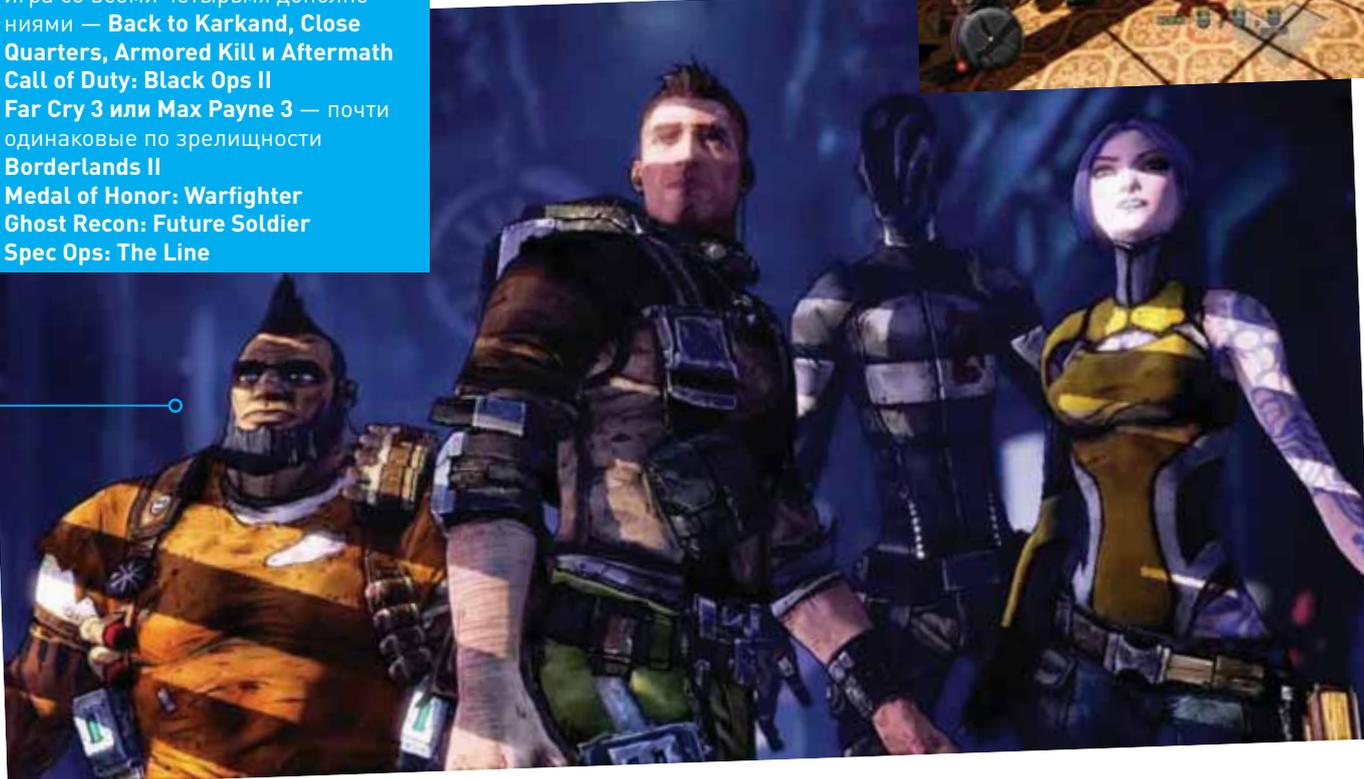
Adventure & Quest (приключенческая игра — один из основных жанров компьютерных игр, требующих решения умственных задач, для того чтобы продвигаться по сюжету)

- ▶ Walking Dead: Episodes 1 — 5
- ▶ Дюпония 2: Взрывное приключение
- ▶ Последняя воля Шерлока Холмса
- ▶ Dear Esther



MMORPG (многопользовательская ролевая онлайн-игра — в ней большое количество игроков взаимодействуют друг с другом в виртуальном мире, причем в основном в жанре фэнтези)

- ▶ Diablo 3
- ▶ Guild Wars 2
- ▶ Star Wars: The Old Republic
- ▶ World of Warcraft: Mists of Pandaria



Поиски затерявшегося во времени

Евгений Козловский

Перед Новым годом в поисках подарков для друзей и близких — чтобы все и сразу — я завел обыкновение заходить в один из магазинчиков LeFutur. Их с десяток в Москве (хотя они почему-то постоянно переезжают с места на место), да еще они есть и кое-где по России (<http://go.osp.ru/3962>). В них представлены разные прикольные вещи, порой даже полезные, преимущественно основанные на Высоких Технологиях. Не то чтобы это были последние новинки. Не то чтобы эти предметы были исключительно уникальные — почти все, что продают в LeFutur, несложно отыскать и в других местах, особенно с помощью Сети или кому как нравится. Не то чтобы они были совсем недорогие — можно найти их чуть ли не вдвое дешевле. Однако здесь все собрано нацеленно, и те, кто свое время и энергию ценит дороже денег, именно сюда и наведываются.

На этот раз я, понятное дело, для начала бросил общий взгляд на все товары. И знаете, что я обнаружил? Что главный герой продаж — время. В основном позавчерашнее, подзабытое. Но, впрочем, вполне себе действующее.

С часами в LeFutur всегда было хорошо, некоторые из них не сходят с прилавков годами. Вот, к примеру, «Время любви». Собственно время на них отображается на молниеносно раскачивающихся спицах, туда же можно вставить до трех сообщений — что-то вроде признания в любви. Светящиеся буквы и цифры, парящие и мерцающие прямо в воздухе, завораживают меня от



раза к разу все больше — просто не оторваться. И сфотографировать не удастся: затвор выхватывает лишь одно мгновение. Вон оно, слева наверху...

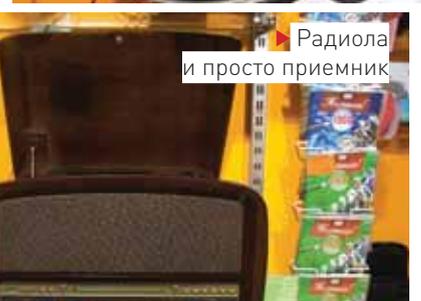
Часов в LeFutur очень-очень много! Завлекли меня, в частности, такие: цифровое сердце, точная механика и все такое прочее, наложенное на древний, аналоговый способ записи.

Еще одни часы, будильник, который я тоже не могу обойти вниманием. Вроде бы часы как часы. Стандартные цифровые. Однако над ними поднимается мишень. И пока вы не попаде-

те в ее центр из цифрового же пистолета, будильник будет вас догонять. Проснетесь обязательно. В принципе можно и просто поиграть...

Или — вполне философическая вещь. Трогательное зеркало (зажигается, когда коснешься). Вглядишься в него и — memento mori.

Вообще говоря, часам, продающимся в LeFutur, можно посвящать не просто колонку, а целый номер журнала. Как можно, например, не заметить «ламповые» часы, где время индицируется на лампах, торчащих из платы, как из усилителя, так что бью себя по рукам и иду дальше. Но снова — во время! Не индицированное, однако являющееся средой. Там много почти современных вещей, сделанных в стиле ретро, в их числе и радиолы.



Кто как, а я их еще застал. Действительно. Кстати замечу, что в знаменитой песенке Булата Окуджавы про Ленку Королева я обнаружил некий анахронизм: радиол, насколько мне известно, до войны у нас были единицы, распространены были патефоны. (Кстати, первая радиола в СССР — СВГ-К (Супергетеродин Всеволновый с Граммофонным электропроигрывающим устройством, Консольный) была выпущена Александровским радиозаводом в 1938 г. Кроме того, в тех домах на Арбате, где жил Окуджава, были привозные радиолы, там жила советская «элита».)

Итак, вот радиоприемник, объединенный с проигрывателем пластинок. Сейчас и пластинки-то пощи пощи, а у кого есть — пользуют крутые аппараты за тысячи долларов. А здесь, пожалуйста. Недорогие как будто бы старые радиолы с простенькими, но вполне рабочими «вертушками». Но, понятное дело, они снабжены и слотами под USB и SD-картами, и CD-проигрывателем (который сам по себе мало-помалу также уходит в ретро...) Конечно, это вещи простые, недорогие. А когда присмотришься к ним, то поймешь, что в пору их распространения в быту и пластика такого не было, и к дереву относились куда расточительнее... И тем не менее издали — очень похоже. И забавно.

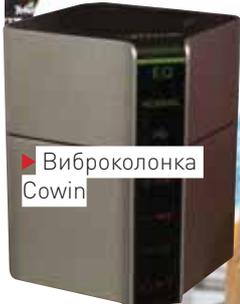
И коли уж речь зашла о проигрывателях, стоит обратить внимание на совершенно невероятный агрегат, обранный толстыми железными трубами. Этот «всепогодник» пригоден для производства звука в самых нечеловеческих условиях: в мороз в сугробе, под проливным дождем на открытом месте. К нему равнодушны любители рыбалки и пикников.

Сам не слушал, но распространено мнение, что цифровой приемник внутри очень даже качественный.

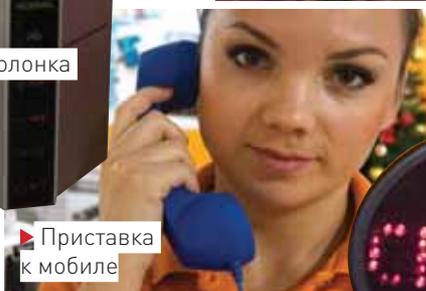
А теперь и дальше — по звуку. На полках стоят разного рода портативные колонки, мимо одной из которых, некогда подобной описанной и попутно восхваленной Голубиц-



▶ Sangean: всепогодный радиоприемник FM/AM



▶ Виброколонка Cowin



▶ Приставка к мобиле



▶ За все про все



▶ Свернул — и в карман



▶ Нанопад

▶ Я спешу!

ким, я пройти не сумел. Называется она «Виброколонка Cowin». Сама по себе эта колонка совсем маленькая, но выдает довольно большой звук, ибо в качестве резонатора использует ту поверхность, на которой стоит. Если с поверхностями немного поэкспериментировать, добиться можно весьма многого. Проверял.

Вообще, в смысле звука здесь есть почти так же много разных полезных и просто прикольных вещичек, как и в смысле времени. Причем порой они пересекаются, как, например, в аудиосистеме, сделанной в виде старинного граммофона.

Но ретроаллюзии порой заходят и не так далеко назад, не на десятки лет, а лишь на десяток. Одним из лучших подарков для девушки, любящей почирикать по мобильному, мне показалась гарнитура в виде старой традиционной телефонной трубки. Простенькая, без всяких Bluetooth. Что называется — проводная.

На полках LeFutur найдутся и музыкальные клавиатуры, гибкие, сворачивающиеся в трубочки, — однажды была у меня именно такая компьютерная.

Понятное дело, LeFutur не сумел обойтись без нанотехнологий. Разноцветные коврики на любой вкус, по имени Nano-Pad, без всяких уцепов, липучек и магнитиков держат на себе

любой вменяемый коммуникатор (на планшетах, правда, не проверял), во всяком случае, мой Nexus зафиксировался как влитой. И понятно, они сами легко пристают к любой негоризонтальной (впрочем, и к горизонтальной) поверхности.

Компьютерные технологии также не обошли стороной. Предложена крохотная, включающая в себя и игровой джойстик, и тачпад — легко представить себе еще молодых и совсем молодых людей, которых такая игрушка очень даже порадует.

И напоследок — предложение для водителей. Вещь не то чтобы сильно полезная, однако забавная. Эдакий транспарант, который крепится на задней полке машины и на который подается желаемая информация вроде «Привет!», «Обгоняй!», «Следуй за мной» и, вообще, в рамках разумной длины все что угодно. Там предлагается полторы сотни предустановленных (по-русски) надписей, а также предусмотрена возможность составить собственные. Все это управляется с небольшого инфракрасного пульта.

В качестве постскриптума — левитирующий глобус. Ибо левитация и всегда меня заманивала, а в контексте глобуса — это к тому же философия.

И где же черепаха? ■



▶ И где же черепаха?



Портативные компьютеры в 2018 году: взгляд в будущее

Производители традиционных портативных компьютеров в настоящее время заняты поиском новых решений. В статье речь пойдет о том, в каком направлении, по всей вероятности, будет развиваться портативная техника в течение ближайших нескольких лет. — **Джаред Ньюман**

После нескольких лет устойчивого роста и отсутствия каких-либо фундаментальных изменений (если не считать не слишком удачный флирт с нетбуками) производители традиционных портативных компьютеров со складывающимся экраном столкнулись с угрозой, исходящей от телефонов и планшетных компьютеров. Разработчики ПК вступают сейчас в эпоху сенсорных экра-

нов, которая началась с появлением усовершенствованной операционной системы Windows 8. Новые компьютеры, имеющие гибридную конструкцию, оснащены поворотными сенсорными экранами и съемными дисплеями.

А что же произойдет после этого? Поговорив с разработчиками процессоров, производителями ПК и аналитиками, мы попытались выяснить, что предложат нам

поставщики портативных компьютеров к 2018 г. Давайте попробуем заглянуть в сверкающий хрустальный шар поглубже и постараемся понять, что же сулят нам ноутбуки будущего.

Совершенствование гибридных конструкций

Сейчас производители ПК готовятся представить первое поколение

Jared Newman. Laptops of 2018: A Look Ahead. *PCWorld*, December 2012, с. 15.

гибридов портативного и планшетного компьютера, но хотелось бы получить подтверждение того, что эта концепция сохранит актуальность и в будущем. Со временем разработчикам придется отказаться от неуклюжих компромиссных решений, с помощью которых осуществляется переход от складывающегося портативного компьютера к планшету и обратно (в том числе — от неудобного переворачивания и отсоединения сразу двумя руками дисплея гибридного компьютера от клавиатуры).

«Очевидно, что экосистема не получит прямо сейчас всего и сразу, — отметил директор направления ноутбуков компании AMD Кевин Ленсинг. — Но я уже видел прототипы гибридов следующего поколения, и их механизм трансформации выглядит гораздо лучше того, который использовался в первой волне продуктов».

Технический директор направления ПК компании HP Марк Ванденбринк согласен с тем, что следующие пять лет совершенствования оборудования пройдут под знаком повышения удобства гибридов портативных и планшетных компьютеров.

«В принципе сделать это несложно, но очень-очень трудно выполнить все хорошо», — подчеркнул Ванденбринк.

Пэт Мурхед, аналитик технической отрасли и консультант, специализирующийся на прогнозировании сценариев будущего, убежден в том, что, в конце концов, концепция модульного ПК должна привести к беспроводным технологиям. Рано или поздно смартфоны получат достаточные вычислительную мощность и емкость хранения, и тогда ноутбуку останется играть роль вспомогательной оболочки.

Программные барьеры на пути к этой цели уже фактически удалось преодолеть. Операционные системы Android и iOS могут работать на любых экранах. По мнению Мурхеда, препятствия на пути дальнейшего продвижения беспроводных технологий удастся устранить в течение предстоящих пяти лет.

Организация WiGig Alliance уже ведет работы по использованию частотного диапазона 60 ГГц. В этом спектре планируется организовать высокоскоростные соединения с дисплеем и беспроводной док-станцией. Задача, по словам Мурхеда, заключается в том, чтобы выработать единый стандарт беспроводной связи и убедить производителей устройств в его эффективности.

За пределами сенсорных панелей

Клавиатуры и сенсорные панели никуда не исчезнут (по крайней мере, в тот период, о котором идет речь). Но в ближайшие пять лет стоит ожидать и появления новых методов ввода.

Старший менеджер по продуктам nVidia Марк Эверманн полагает, что в ближайшие пять лет нас ждут новые средства распознавания речи, жестов и даже движений глаз. Соответствующие концепции развиваются уже сейчас (возьмем, например, Apple Siri, Microsoft Kinect и Tobii — технологию отслеживания положения глаз). И хотя пока эти средства реализованы довольно плохо и не способны потеснить сенсорные панели и клавиатуры, Эверманн рекомендует внимательно следить за их дальнейшим развитием.

У сенсорных панелей также есть пространство для дальнейшего совершенствования. Марк Ванденбринк рассказал, в частности, о динамических сенсорных панелях, которые будут занимать большую часть поверхности ноутбука. Есть потенциал и для развития адаптивных сенсорных панелей, запоминающих и учитывающих предпочтения пользователя.

Компания Synaptics представила сенсорную панель, чувствительную к силе нажатия и оснащенную тонкой емкостной клавиатурой, позволяющей отключать курсор в процессе ввода. Панель Intel Nikiski размещается по всей длине клавиатуры и отключается на время набора текста, распознавая прикосновение ладоней пользователя.

По мнению Мурхеда, перспективные ноутбуки будут иметь две и более камеры высокой четкости, отслеживающие положение рук пользова-

теля. Роль сенсорной панели сможет выполнять любая поверхность. Камера будет следить за перемещением рук и движением пальцев, а программное обеспечение переведет эту информацию в функции управления курсором.

Новые области использования вычислительных ресурсов

Производители ПК и процессоров, с которыми мне довелось побеседовать, уверены, что очередной этап развития компьютерной техники уже на подходе. Все новые методы ввода, о которых упоминалось ранее, особенно средства распознавания речи и жестов, требуют увеличения вычислительной мощности компьютеров (если, конечно, вы хотите, чтобы все выполнялось без задержек) и разрешающей способности их экранов и камер.

Директор подразделения Intel PC Client Solution Гэри Ричман полагает, что ПК смогут автоматически распознавать находящиеся поблизости устройства и устанавливать с ними связь. Многие специалисты, с которыми я беседовал, считают, что уже лет через пять гибридные устройства начнут преобладать на рынке портативных компьютеров.

Как указал Марк Эверманн, в течение последующих пяти лет ни одно из направлений развития портативной техники не сможет претендовать на абсолютно доминирующее положение. Недорогие планшеты и гибриды совершат настоящую революцию, но места на рынке хватят и всем прочим устрой-

ствам, включая ноутбуки старшего класса. ■

► Гибридный компьютер Dell XPS Duo 12 оснащен поворотным экраном



Наношаги к успеху

В декабрьском номере мы уже начали обсуждать сложности модернизации экономики современной России и действия, которые предпринимают для этого «Роснано» и «Российская венчурная компания». О конкретных примерах таких усилий рассказывает **Сергей Вильянов**.

В начале девяностых, когда я учился в университете, нам вполне убедительно объясняли, что-де все проблемы с производством у нас возникли из-за нехватки денег у новых собственников. Вот, мол, сейчас частный капитал сил наберется, и пойдут мощные инвестиции в основные фонды и новейшие технологии.

С учетом тогдашней склонности всех вокруг демонизировать любое государственное вмешательство в экономику и, наоборот, обожествлять Невидимую Руку Рынка, подобные утверждения казались вполне логичными. Но теперь мы знаем, что частники — в массе своей — оказались не стратегами, а тактиками. Возможно, потому, что пожить хорошо хочется прямо сейчас. А может, из-за невозможности собрать достаточно средств для подлинно стратегических инвестиций и отсутствия прозрачных механизмов привлечения нужных сумм извне на хоть сколько-то выгодных условиях.

И в результате за дело пришлось браться государству: сначала — напрямую, теперь — относительно опосредованно. Анатолий Чубайс, глава «Роснано», сообщил о более чем сотне компаний, получивших инвестиции

от бывшей госкорпорации, ставшей акционерным обществом. Причем речь идет не об инвестициях в стиле «вот вам немножко казенных денег, потратьте как-нибудь», а о вложениях, жестко ориентированных на получение прибыли. Однако последнюю получают далеко не все. Среди инвесторов считается достижением, если «взлетит» один проект из десяти, и обычно именно он с лихвой покрывает затраты на менее удачливых собратьев. Так что и в копилке «Роснано» есть проекты, о которых сам Чубайс вспоминает с нескрываемым неудовольствием. Деньги вложены, в прессе рассказали о будущих успехах, а через некоторое время выяснилось, что инновационный продукт или не востребован рынком, или его ниша уже надежно оккупирована более «дешевыми» китайцами. Но есть и более удачные примеры, когда «Роснано» помогло компании прийти к успеху и продало свою долю в ней за сумму, превышающую собственные инвестиции в 1,5 раза (речь идет об ООО НТО «ИРЭ-полюс» — российском подразделении мирового лидера в разработке и производстве высокопроизводительных волоконных лазеров и усилителей IPG Photonics). В денежном выражении сделка оказалась чуть менее эффективной: 55,4 млн. долл., из которых прибыль «Роснано» составляет около 16 млн. долл. По меркам индустрии и Кремниевой долины — на уровне статистической погрешности. Видимо, понимая это, в официальной новости сумму сделки указали в долларах, а прибыль «Роснано» — в рублях.

Пять лет назад была поставлена цель — довести объем рынка отечественной нанопродукции до 900 млрд. руб. Это сумма серьезная даже с учетом инфляции. И достичь ее планируется без мухлеза вроде учета всех товаров, где есть хоть что-то «нано». Но как именно?

Покроем все

Стартап Advenira разрабатывает систему для нанесения нанопокровов в процессе производства энергоэффективного архитектурного стекла, солнечных батарей, дисплеев и микроэлектронного оборудования. Его возглавляет Эльмира Рябова, физик из Санкт-Петербурга, перебравшаяся в Калифорнию в конце 90-х гг. Насколько можно судить, причиной переезда стала не погоня за длинным долларом, а желание заниматься любимой работой и чувствовать свою востребованность.

А работа была действительно очень интересная. По мере того как элементы полупроводниковых устройств становятся все меньше и располагаются все плотнее, усиливается их взаимовлияние. Проще говоря, если пятьдесят лет назад транзистор занимал отдельное место на плате, то теперь миллионы их умещаются на кончике ногтя. И похоже, скоро счет пойдет на миллиарды. Один атом железа, оказавшийся в ненужном месте в нужное время, способен испортить слишком много, если не принять меры. К примеру, помочь может покрытие, разработанное Advenira, причем вместе с оборудованием для его нанесения. Достаточно покрыть им реактор, в котором вызревают кремниевые пластины, и будет устранен барьер при переходе к новой, более «тонкой» технологии.

Также волшебное покрытие Advenira повышает стойкость любых поверхностей к внешним воздействиям, а значит, его можно применять практически везде — от автомобильной индустрии до нефтяной со всеми останками.

Потенциально — настоящее золотое дно. И Эльмира Рябова очень хочет, чтобы в России началось произ-



► Руки Анатолия Борисовича



► Первый и пока единственный комплекс Advenira по нанесению нанопокровов

водство оборудования Advenira, чтобы росли местные кадры, чтобы другим физикам не надо было уезжать за интересной работой в Штаты.

Правда, пока такое оборудование существует лишь в тестовом варианте. И сотрудничество с крупнейшими компаниями, среди которых Intel, Samsung и TSMC, ограничивается серьезными намерениями, подтвержденными кое-какими бумагами. По всем признакам, должно получиться. Но от удачной идеи и работающего образца до промышленного внедрения такая огромная пропасть, что в «Роснано» пока даже не рискуют прикидывать возможную прибыль от инвестиций.

В отличие от Advenira, у Quantenna, другой портфельной компании «Роснано», уже есть продукты, выпускаемые серийно. Это чипсеты для Wi-Fi с поддержкой 802.11n и с поддержкой 4x4 MIMO, используемые в некоторых моделях производства Netgear, Motorola и ряда других крупных компаний, не очень известных в нашей стране. В настоящее время заканчивается работа над набором микросхем для 802.11ac. Одним из главных достоинств чипсетов, изготовленных Quantenna, является способность передавать мультимедийные данные на приличное расстояние, успешно преодолевая стены и другие преграды внутри здания. Нам показывали, как это работает — действительно, телевизор увозили на другой конец офиса от источника сигнала, и он продолжал показывать кино в FullHD без малейшей запинки.

Wall Street Journal включила Quantenna в число 50 американских компаний, которые в будущем будут

определять картину IT-мира (Next Big Thing), а набор микросхем QAC2300 802.11ac авансом получил приз выставки CES 2013. Значит, получается, что все идет отлично, и «Роснано» непременно окажется в весоми плюсе? К тому же Quantenna не собирается ограничиваться роутерами и домашними приставками и уже примеривается к рынку мобильных и ультрамобильных устройств.

Как знать, как знать... Чипсеты для Wi-Fi производят многие компании, и среди них такие монстры, как Intel и Qualcomm. Как говорится, одно неловкое движение, и конкурентное преимущество Quantenna может мгновенно превратиться в стандартную функциональность, имеющуюся у всех коллег по бизнесу, которые, благодаря своим объемам поставок, способны очень эффективно играть с ценой. Но все схватки еще впереди, а пока Quantenna открыла центр разработок в Санкт-Петербурге, и возглавил его Николай Михайлов, профессор Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения. Также он возглавлял команду MStar Semiconductor, создавшую один из первых работающих чипсетов для отечественной системы навигации ГЛОНАСС. По его словам, в России будут разрабатываться не какие-то вспомогательные компоненты, а сами чипсеты. Над ними в филиале будут трудиться до 70 человек, и, как бы там ни сложилось, в нашей стране станет на несколько десятков больше инженеров, имеющих опыт в самых что ни на есть современных IT-сферах.

К слову, планы Advenira по открытию производства в России, а также

созданный в Санкт-Петербурге центр разработок Quantenna — это не случайность. Привлечение российских специалистов на российской же территории к работе компании — одно из условий получения инвестиций от «Роснано». Варианты сотрудничества могут быть различными, но они должны быть непременно.

Лично на меня сильное впечатление произвела разработка еще одной портфельной компании «Роснано» — Liliputian Systems. Кажется, ей удалось сделать работающую систему, способную преобразовывать сжиженный газ в электрическую энергию достаточной мощности, чтобы питать современный смартфон. Я написал «кажется», потому что предсерийный образец нам показали лишь издалека, даже не разрешив его фотографировать по соображениям секретности. Впрочем, сразу же обещали анонс на CES коммерческого продукта, заодно похваставшись разрешением проносить эту чудо-конструкцию в самолеты. Если у Liliputian получится составить серьезную конкуренцию традиционным внешним аккумуляторам, могут выйти батареи для ноутбуков. Действительно же здорово купить в дорогу картридж по цене чашки кофе (именно такой порядок озвучивают в компании) и запитать мобильный компьютер на 15 ч? И это уже не говоря о многочисленных любителях путешествовать в диких местах — им картриджи можно продавать даже по цене банки хорошей тушенки...

В общем, посмотрев на деятельность «Роснано» под таким углом, с надеждой задаешься вопросом: неужели слова начали превращаться в дела? ■



► В этой комнатке с прозрачными стенами рождается таинственный нанорастор...



► Компания Liliputian Systems, возглавляемая Кеном Лазарусом, получила от «Роснано» инвестиции на сумму 0,82 млрд. руб. На столе стоит прототип мобильного источника питания, работающего от газовых картриджей

Уроки литературы

Жизнь нынешняя вообще скуповата на хорошие и светлые события. Однако конец 2012 г. оказался каким-то совсем уж грустным. То вот интернет-цензуру в России ввели, то Бориса Натановича Стругацкого не стало... Но что остается с нами навсегда, так это хорошие книги. — Берд Киви

История города Глупова

Российская власть должна держать свой народ в состоянии постоянного изумления (М. Е. Салтыков-Щедрин).

Когда наблюдаешь за действиями наших властей, или «чиновных архистратигов», как называл их Салтыков-Щедрин, то возникает полное ощущение, что люди эти совершенно не читают правильных книг. Иначе как объяснить, что раз за разом мы все время наступаем на одни и те же грабли?

Вот, скажем, с 1 ноября заработал в государстве Единый реестр интернет-сайтов, или черный список, для блокировки в Интернете материалов, содержащих запрещенную информацию. В принципе, система запретов, построенная достаточно гибко, позволяет избирательно заблокировать отдельные веб-страницы.

Однако на практике все это дело оказалось поставленным так, что из-за претензий чиновников к единственной странице оказывались заблокированы — целиком по IP-адресу — гигантские информационные ресурсы вроде, например, торрент-трекера Rutracker, энциклопедии Lurkmore или библиотеки Либрусек.

В «Истории одного города» Михаила Евграфовича Салтыкова-Щедрина эта старинная русская традиция именуется головотяпство.

«Был в древности народ, головотяпами именуемый, и жил он далеко на севере, там, где греческие и римские историки и географы предполагали существование Гиперборейского моря. Головотяпами же прозывались эти люди оттого, что имели привычку «тяпать» головами обо все, что бы ни встретилось на пути. Стена попадется — об стену тяпают; Богу молиться начнут — об пол тяпают».

Сатирик XIX века в своей истории города Глупова настолько метко отразил неистребимые черты и нашей бюрократии, и нашего народа, замешанные на безграничном «начальстволюбии», что всю историю бестолкового введения интернет-цензуры при желании можно излагать цитатами из Салтыкова-Щедрина.

Однако здесь речь пойдет про кое-что иное.

Дракон

Единственный способ избавиться от драконов — это иметь своего собственного... (Е. Л. Шварц).

Один из самых поразительных моментов сюжета про нынешний ввод в России черных списков для Интернета — то, что сделано это с очевидным нарушением Конституции РФ (если кто забыл или не в курсе, полезно перечитать статью 29, пункт 5 Устава Основного Закона: «Гарантируется свобода массовой информации. Цензура запрещается»).

Причем под эти действия подведена и своеобразная социологическая база: цензуру в Интернете, дескать, желает сам российский народ. В сентябре 2012 г. «Аналитический Левада-центр» провел соответствующий опрос среди 1600 наших со-

отечественников и установил, что ЗА цензурные ограничения на информацию в Сети выступают около 2/3 населения (63%), в то время как ПРОТИВ — чуть меньше 1/5 (19,5%).

Социологов почему-то совершенно не смущает, что их исследование проводится по проблематике, в явном виде противоречащей Конституции РФ. Значит, по такой же точно схеме можно проводить и другие социологические исследования сомнительной полезности. С вопросами типа того, выступаете ли вы ЗА правовые преимущества для русских по сравнению с инородцами (кавказцами, цыганами, евреями и т. п.). Понятно, что это вопиющее нарушение закона, но понятно и то, что результат подобного опроса также будет выглядеть очень непривлекательно...

Пости семьдесят лет тому назад, в 1943 г., драматург Евгений Шварц начал работу над своей самой пронзительной пьесой «Дракон», у которой после ее завершения в 1944 г. оказалась и самая трудная, пожалуй, судьба. Первая же попытка ее постановки Ленинградским театром Комедии во время войны сразу же привела к тому, что спектакль был снят, а пьеса попала под полный запрет цензуры, действовавший и долгое время после смерти Сталина — до 1962 г.

В 1962 г. «Дракона» наконец поставил Марк Захаров в Студенческом театре МГУ. Но и во времена хрущевской оттепели всего после нескольких представлений крамольный спектакль опять был запрещен. Чем же так сильно раздражала эта притча-сказка советскую власть?

В пьесе Шварца люди, которых герой спасает от порабитив-



шего их тирана, в большинстве своем и не особенно хотят-то, чтобы их спасали. Свобода им не нужна, что с ней делать, они не знают, уж лучше оставаться в рабстве, лишь бы была стабильность и господин главный начальник был помягче. Так что, лишившись одного тирана, они с готовностью идут под власть другого.

Когда с началом перестройки Марк Захаров получил все-таки возможность вернуться к столь важной для него пьесе и в 1988 г. сделал по ней фильм «Убить дракона», то одна из ключевых формул «народной психологии» повторяется там дважды подряд, чтобы до зрителей дошла наконец вся ее дичь:

– Единственный способ избавиться от Дракона — это иметь своего собственного.

– А еще раз можно? — Про что? — Про Дракона.

– Единственный способ избавиться от Дракона — это иметь собственного.

Вот как недавно охарактеризовал пьесу Григорий Чхартишвили, более известный публике под именем Борис Акунин: «По-моему, это самое безжалостное и самое точное литературное произведение о России. И никак она, бедная, из этой страшной сказки не выберется...».

Град обреченный

Под нависшими ночными тучами замерший от ужаса город на холме, а вокруг города и вокруг холма обвился исполинский спящий змей с мокро отсвечивающей гладкой кожей (А. и Б. Стругацкие).

По-своему очень созвучное пьесе Шварца — и равновеликое по авторскому таланту — произведение на рубеже 1960—1970-х гг. написали братья Стругацкие, дав роману название «Град обреченный». Позднее, в своих мемуарах, Борис Натанович Стругацкий вспоминал, что «так называется известная картина Рериха, поразившая нас в свое время своей мрачной красотой и ощущением безнадежности, от нее исходившей». Благодаря многим своим особенностям, эта книга занимает совершенно особое место в творчестве самых выдающихся из отечественных фантастов.



По свидетельству авторов, ни над одним из своих романов они не работали так долго и так тщательно, выверяя каждое слово и букву. Причем заранее прекрасно зная, что работают гарантированно в стол, будучи абсолютно уверенными, что при их жизни эту книгу в СССР напечатать будет невозможно.

Вряд ли есть хоть какой-то смысл углубляться здесь в содержание этого большого и глубокого произведения о грандиозном Эксперименте, проводимом над землянами где-то в другом мире, за пределами нашего понимания о свойствах пространства и времени. Достаточно лишь сказать, что главная проблема романа — «Как жить в условиях идеологического вакуума? Как и зачем?» — после 1991 г. оказалась на редкость созвучна реалиям нашей страны.

Страны, где вакуум, образовавшийся на месте идеологии КПСС, настойчиво пытаются заполнять религией. Которую, оказывается, глубоко уважают и откровенные бандиты, и погрязшие в коррупции воры-чиновники, и даже, прости господи, система высшего и среднего образования.

Судьба сложилась так, что в 1991 г. не стало Аркадия Натановича Стругацкого, а значит, не стало в литературе и АБС, как издавна принято именовать знаменитый тандем фантастов. Без брата Борис Натанович почти перестал заниматься написанием романов, за двадцать последующих лет выпустив всего две очень невеселые книги. Да и на жизнь, на все происходящее в стране он смотрел с нескрываемой грустью и тоской.

Из всех его интервью было видно, что БНС уже совсем, со-

всем перестал верить в светлое будущее. Но он был убежден, похоже, что, как написал о нем Борис Акунин, «это не освобождает его от необходимости участвовать в заведомо безнадежном деле — сеять разумное, доброе, вечное». И хотя из этих семян что-то все никак ничего хорошего так и не вырастает, оставалась-таки у него одна надежда.

Когда на похороны БНС в Санкт-Петербург среди множества других москвичей приехал литератор Дмитрий Быков, наиболее известный публике как автор «Гражданина поэта», он рассказал такую историю.

(Не все, быть может, знают, но наряду с интенсивной писательско-публицистической деятельностью Дмитрий Быков вот уже много лет преподает в школе русский язык и литературу.) Так вот, в начале ноября этого года он послал Борису Натановичу несколько вопросов от школьников, которые сейчас в 11-м классе проходят у него трилогию Стругацких. Вопросы у них было довольно много, однако БНС на все из них содержательно ответил. И закончил письмо словами: «Привет умным детям. На них вся надежда»...

Здесь, снова возвращаясь к государственной цензуре, от которой так страдали когда-то и Евгений Шварц, и братья Стругацкие, а теперь вот она снова стала распространяться и на Интернет, уместно напомнить один важный нюанс в результатах соцопроса «Левада-центра». Наиболее отчетливо выступили против введения цензуры люди молодые и образованные: «Чем выше образование и уровень жизни и чем моложе люди, тем чувствительнее люди к ограничению их свобод».

Кстати, здесь будет уместно напомнить финал картины Марка Захарова «Убить дракона». В нем главный герой после тяжелой битвы делает еще более тяжелое открытие — для того чтобы освободить людей, недостаточно убить Дракона. В пьесе у Шварца все завершает тотальный хеппи-энд, однако в фильме финал открытый.

Борьба за свободу в умах и сердцах детей только начинается. ■

Microsoft Surface

Три недели вместе с самым противоречивым планшетным компьютером. — Сергей Вильянов



В наши времена, безнадежно перенасыщенные гаджетами, крайне редко хочется какую-либо из новинок попробовать в деле прямо до дрожи в пальцах. Нет, конечно, потрогать новый «айфон» — дело святое, но есть уже в этом ритуале немалый элемент наигранности... Однако я, матерый любитель электронных вещей, успешно забывший ими половину квартиры и примеривающийся ко второй, решил купить Microsoft Surface еще задолго до того, как этот впечатляющий агрегат поступил в магазины. Скрывалось в нем для меня что-то необычное, заставившее принять такое решение, просто взглянув на его фотографию. К тому же все мы понимали, что если Microsoft сейчас не даст мощный ответ iPad, в следующий раз редмондцев уже могут ни о чем не спросить... А раз так, Surface должен был оказаться настоящим шедевром. Очень кстати подвернулась командировка в Штаты, и я приобрел Surface в первый же день продаж.

Что это, Берримор?

Корпорация Microsoft позиционировала свое детище как полноценный план-

шет, на котором можно делать то же самое, что и на аналогах с iOS и Android на борту, и вдобавок полноценно работать. Последнему способствует наличие почти настоящей операционной системы Windows RT и абсолютно настоящего пакета Microsoft Office 2013. А поскольку все функционирует на процессоре с архитектурой ARM, в Surface нет шумящего аккумулятора, а от одного заряда батареи чудо-планшет способен продержаться до 10 ч.

На первый взгляд Windows RT ничем не отличается от Windows 8. Впрочем, и на второй, и на третий также. Сходство полнейшее, до мелочей. Например, для Windows RT пока не существует ни единого вируса, но встроенный Windows Defender ежедневно скачивает обновления базы. От кого он меня защищает — не имею ни малейшего понятия. Возможно, доблестный «защитник» дерзко заглядывает в будущее на несколько лет вперед и перекладывает лекарства от вирусов с еще несуществующего сервера Microsoft. Имеется и пресловутая многозадачность — точно такая же, как на настольном компьютере.

Так же, как и в больших Windows, здесь существует жесткое разделение между сенсорным Windows 8 UI и режимом Desktop. Различия не ограничиваются радикально разными моделями управления — и у плиточного, и у классического интерфейса свои браузеры, свои клавиатуры (одна выезжает сама, другую надо вызывать кликом на соответствующем значке), свои центры обновления... Последнее особенно забавно: приложения, куплен-

ные в Windows Store, обновляются там же, а вот обновления самих Windows и офисного пакета надо устанавливать, привычно покопавшись в дебрях Панели управления.

После того как были установлены все обновления, в моем распоряжении из как бы 32-Гбайт флеш-памяти, имеющейся на борту, осталось всего 14 Гбайт. Учитывая, что изначально объем был всего на 2 Гбайт больше, я передаю пламенный привет парням и девушкам из Microsoft, называющим эту версию Surface 32-гигабайтной. Понятно, что устройства на базе iOS и Android также неслабо отжирают память под свои нужды, но все же не 60% от нее! Честнее было бы называть 32- и 64-Гбайт версии Surface 16- и 48-Гбайт соответственно. К счастью, в планшете установлен слот для карты microSDXC, что позволяет компенсировать нехватку места за вполне разумную сумму.

Touch Cover не только защищает экран Surface во время переноски и включает или выключает его, но и является незаменимым аксессуаром, без которого полноценное управление планшетом просто невозможно. Точнее, если в плиточном режиме еще можно кое-как управиться, то в классическом без тачпада, встроенного в Touch Cover, обойтись в принципе невозможно. Тыкать пальцем в текстовые меню и мелкие кнопки закрытия и свертывания окон — удовольствие крайне сомнительное. Если же сесть за стол, установить Surface на откидывающуюся подставку и разложить Touch Cover, получается вполне полноценная пишущая машинка. Этот текст я пишу на Surface



с Touch Cover и в общем-то мне вполне комфортно.

«Железный» вопрос

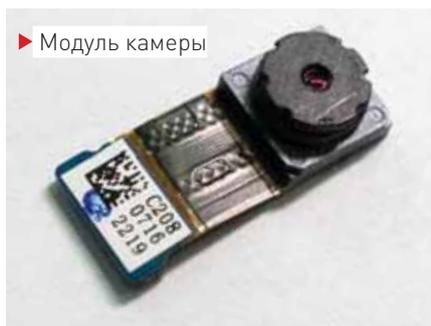
В Surface используется четырехъядерная SoC nVidia Tegra 3 (T30) с частотой 1,3 ГГц. На самом деле ядер пять, одно из которых обеспечивает функциональность системы при низкой нагрузке, не позволяя прожорливой «четверке» слишком быстро сажать батарею. Ведь в данной версии Tegra не умеет регулировать частоту ядер по отдельности и отключать лишние. Основную часть времени частота центрального процессора не превышает 660 МГц. Объем оперативной памяти составляет 2 Гбайт, и даже сейчас, когда у меня загружены только Word, Диспетчер задач и браузер, она занята на 58%. Хотя, наверное, дело не в реальной загрузке, а в привычке Windows резервировать адресное пространство для ускорения работы приложений.

Разрешение 10,6-дюймового экрана стандартное — 1366×768 точек. Не Retina, совсем не Retina. Но в целом к его качеству нет претензий: добротная IPS-матрица обеспечивает более чем достаточные углы обзора и отличную цветопередачу.

Емкость батареи Surface составляет 31,5 Вт·ч / 7,4 В = 4250 мА·ч. Нас, конечно, волнуют не цифры, а реальное время автономной работы. В самой Microsoft обещают «8 ч в смешанном режиме».

Значит, можно и в Интернет сходить, и кинофильм посмотреть, и рецензию написать... Специальных измерений я не производил, но если использовать Surface в режиме «час утром — полчаса вечером», одного заряда хватит на неделю. При более интенсивном применении (например, при наборе статьи по 2—3 ч в день наряду с общением в соцсетях и посещением нужных для материала веб-сайтов) можно быть уверенным в трех днях автономности, да и на четвертый еще немного останется. На мой взгляд, результат отменный. Никогда еще устройство в среде Windows не работало так долго.

В повседневной работе Surface напоминает ноутбук на базе Core 2 Duo, оснащенный неторопливым жестким диском. Приложения загружаются задумчиво, с расстановочкой. А приложения Office успевают дать возможность полюбоваться табличкой с названием. Обновления устанавливаются за несколько минут. Как водится, установка мало-мальски важного патча требует перезагрузки системы. Никакого ощущения мобильности устройство не оставляет: Surface — это персональный компьютер, правда, довольно



компактный. Такую его сущность подчеркивает и отсутствие 3G-модуля.

В работе

Многие владельцы Surface настолько прониклись сходством Windows RT с Windows 8, что невозможность установки привычного набора приложений вызывала у них смесь недоумения с возмущением. Действительно, никакой Photoshop, K-Lite codec pack или даже Total Commander здесь накатить нельзя. И специально написанное для RT приложение не скачаешь откуда-нибудь и не установишь. Только через Windows Store!

В магазине приложений Microsoft пока скучновато. Базовый набор подбिरается без особого труда, но, к сожалению, уровень реализации у большинства представленных товаров ниже плинтуса.

Хороши только версии известных игр вроде Cut The Rope, Fruit Ninja и иже с ними — они ничем не отличаются от аналогов на других платформах. Все более-менее приличное (впрочем, также с большими оговорками) стоит денег. И не 99 центов, как App Store, а 3—5 долл. После изобилия, представленного на платформах-конкурентах да и на настоящих Windows, чувствуешь себя неуютно.

Ну да ладно, приложения — дело нужное. Возможно, сам опыт работы с Windows RT окажется настолько захватывающим, что я прощу ей все детские болезни?

Ах, если бы так было. То, что в Windows 8 потребовалось объединить два интерфейса, эдаких доктора Джекила и мистера Хайда, вполне поддается логическому объяснению: надо было обеспечить возможность сенсорного управления и совместимость со старыми приложениями. Но на кой мне режим Рабочего стола в RT? Поставить свои программы я не могу, драйверы — тоже. Большинство приложений запускаются в плиточном режиме,

но Office — исключительно в десктопном. От этих бесконечных прыганий туда-сюда и смены моделей управления попросту устаешь.

Кудесники из Microsoft пошли по пути Apple — они запретили практически все: и что можно, и чего нельзя. Хочешь поставить другой браузер вместо Internet Explorer? Нельзя. Хочешь свой плеер? Можно, но он будет проигрывать только поддерживаемые по умолчанию форматы (DivX, MPEG-4, WMV), а ересь вроде «матрешки» — ни в коем случае. Другой почтовый клиент? Нельзя. «Смотрелку» картинок? Нельзя.

Нельзя, нельзя, нельзя...

А что можно? Вот мне, например, на выезде часто нужно сбрасывать фотографии с флеш-карты на ноутбук. Может ли Surface заменить его в этой немудреной ипостаси? Оказалось, что не очень-то. Своего карт-ридера у нашего героя нет. Но есть порт USB 2.0, к которому можно подцепить внешний. Можно, да не удается: Windows RT не сумела распознать ни одно из имеющихся у меня в коллекции устройств такого рода. Флешки с внешними жесткими дисками отлично читаются, смог подключить мышь, внешнюю клавиатуру. А карт-ридер или, чего доброго, 3G-модем уже не подключить. Теоретически, конечно, можно фотографировать на карту microSD через адаптер, а потом вставлять ее в имеющийся слот, но это как-то уж совсем сложно.

Но все же представим, что фотографии в Surface я уже закачал. А дальше-то что? Снимаю я исключительно в RAW, но даже посмотреть плоды своего творчества на экране планшета не смогу, не то чтобы их обработать. О манипуляциях с видео и его конвертации также думать нечего, хотя возможностей Tegra 3 для этого бы вполне хватило.

Поначалу-то Surface кажется очень и очень симпатичным устройством. Но по мере работы на нем нарастает

ощущение, словно это не готовый продукт, а эдакий демонстрационный сэмпл с большим количеством отключенных функций. Из серии «показывать издали, в руки не давать». Между тем за него просят вполне ощутимую сумму в настоящих, а не нарисованных от руки долларах. И я советую дважды подумать, прежде чем ее заплатить.

Итоги

Я всегда философски относился к недоработкам в новых операционных системах Microsoft. И даже заклеившую всеми систему Vista не только благожелательно встретил, но и до сих пор сохранил на домашнем компьютере. И браузер у меня основной, вы не поверите, до сих пор Internet Explorer.

Несмотря на некоторые шероховатости Windows 8, я все же купил себе лицензионную копию. Да, там есть несколько не очень понятных мне моментов, но «восьмерка» все равно остается старой-доброй «виндой», где можно подкрутить и улучшить если не все, то практически все. Даже кнопка «Пуск» в нее возвращается на раз несколькими десятком способов.

А вот на Windows RT ничего изменить и улучшить нельзя. Никакие тюнинг-утилиты в Windows Store не пустят, а способы установить их самостоятельно (надеюсь, пока?) отсутствуют. И получается, что режим Desktop в данном случае совершенно бессмысленен и даже отчасти вреден, а мы вынуждены терпеть неизвестно за что. Точнее, приобрели за свой счет — если, конечно, Surface вам не подарили.

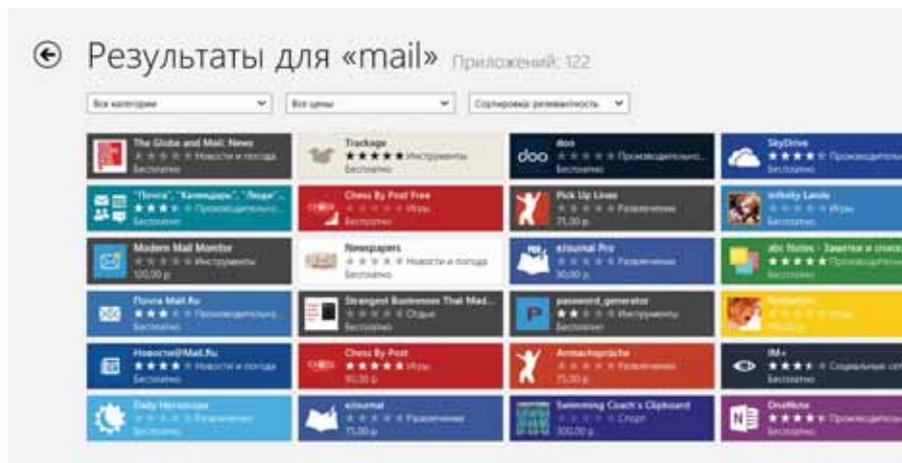
Впрочем, сам я ничуть не жалею, что купил Surface. Знакомство с таким устройством — ценный опыт, и мне было очень приятно получить его одним из первых в мире. Более того, я уже отказал пятерым желающим выкупить у меня Surface с наценкой. Без полученных за это денег я как-нибудь переживу, а вот понаблюдать за тем, как Microsoft станет «допиливать» столь важный для себя гаджет, будет крайне интересно.

А не допиливать его нельзя. Поезд мобильных платформ уже давно тронулся, и у Microsoft есть последний шанс вскочить в него на ходу. Если им не воспользоваться, придется гнать на такси до ближайшей станции, а это дорогое удовольствие даже для столь богатой корпорации. Да и растряссти может...

Ну давайте, разозлитесь уже, редакторы! ■



Полную версию статьи читайте на «Мир ПК-диске»





Без проводов с высокой скоростью

С каждым годом скорость передачи данных в беспроводных сетях становится все выше и выше, причем справедливо это не только для офиса, но и для дома. Компания TP-Link выпустила на российский рынок свой очередной продукт — роутер TP-Link TL-WDR4300, позволяющий в домашних условиях организовать быструю беспроводную сеть. Он поддерживает передачу данных со скоростью до 300 Мбит/с на частоте 2,4 ГГц и 450 Мбит/с на частоте 5 ГГц. Следует отметить, что она может вестись на обеих частотах одновременно. Как водится, здесь установлены три антенны.

Хотя по современным меркам аппарат и получился немного громоздким, все же выглядит он достаточно привлекательно. Дизайнеры неплохо над ним потрудились, добавив рельефные элементы. Жаль только, что сам корпус выполнен из глянцевого черного

пластика, который, увы, не слишком практичен в обиходе.

Производитель предусмотрел возможность как горизонтальной установки устройства (к примеру, на стол), так и его крепление на стену. На задней панели находятся один вход для подключения внешнего соединения (WAN) и четыре гигабитных порта для работы с внутренней сетью. Есть и кнопка отключения Wi-Fi, что, конечно, удобно. Там же находится пара USB-портов со светодиодной индикацией подключения, к которым можно подсоединить, например, внешний жесткий диск или принтер, организовав к ним сетевой доступ. Меню довольно простое и вполне логичное, в нем имеются подсказки для неопытных пользователей, но только на английском языке. Все изменения настроек происходят практически мгновенно, что не может не радовать.

Реализована поддержка IPTV. При работе по Wi-Fi в пять потоков роутер продемонстрировал скорость передачи данных около 67,2 Мбит/с, что можно назвать неплохим результатом. ■

Роутер TP-Link TL-WDR4300



► **Оценка:** 82 балла

Компания TP-Link выпустила не слишком дорогой, но удобный и быстрый беспроводной роутер, который может обеспечить хорошую скорость передачи данных.

► **Цена:** 3600 руб.

► **Производитель:** TP-Link

► **Сайт:** www.tp-link.com

Разгон из коробки

Продолжаем рассматривать видеокарты на платформе nVidia GeForce GTX 660. —
Вадим Логинов

Не так давно (см. «Мир ПК», № 11/12) мы уже проводили тестирование видеоадаптеров среднего ценового диапазона. В тот обзор вошли шесть моделей, представленных ведущими производителями. Однако за прошедшее время на рынке появилась еще одна весьма примечательная видеокарта, выпущенная компанией Gigabyte, и пройти мимо нее мы просто не смогли. Итак, мы решили сравнить возможности новинки с протестированными ранее образцами и посмотреть, на что она способна.

Gigabyte GV-N66TOC-3GD

Как известно, первое, на что обращает внимание потенциальный покупатель, — это упаковка. Не забывают об этом и маркетологи: Gigabyte GV-N66TOC-3GD поставляется в красочной компактной коробке, украшенной все-

возможными сообщениями о достижениях компании. Приведены данные об объеме и типе используемой видеопамяти, о заводском разгоне (OC Version) и, конечно, о наличии фирменной системы охлаждения WINDFORCE с технологией Triangle Cool. В данном случае применен радиатор, пластины которого соединены между собой алюминиевыми перегородками в форме треугольника, расширяющегося к нижней части радиатора. Благодаря этому потоки воздуха, формирующиеся тремя 100-мм вентиляторами, после прохождения через ребра радиатора расходятся в разные стороны от платы, не нагревая ее поверхность.



В общем, с упаковкой все в полном порядке, а вот комплектация, надо признать, не поражает. Сама плата, пара переходников питания, краткое руководство и компакт-диск. Увы, не оказалось даже стандартного адаптера DVI-VGA, так что экономия налицо. Набор разъемов на задней панели включает DVI-D, DVI-I, HDMI и DisplayPort. В принципе, в большинстве ситуаций этого более чем достаточно, но вот аналоговый монитор запросто подключить не удастся, придется искать пресловутый переходник DVI-VGA.

Технические характеристики видеолат

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Графический процессор	Число потоковых процессоров	Число ROP-блоков	Частота работы ГП, МГц	Объем видеопамяти, Мбайт	Эффективная частота видеопамяти, МГц	Разрядность шины памяти, бит	Цена, руб.
Gigabyte GV-N66TOC-3GD 	92	nVidia GK104	1344	24	1033	3072	6008	192	10 700
Inno3D GTX 660Ti HerculeZ2000S (№ 11/12)	90	nVidia GK104	1344	24	915	2048	6004	192	Н/д ¹
MSI N660Ti PE 2GD5/OC (№ 11/12)	90	nVidia GK104	1344	24	1020	2048	6008	192	10 400
Zotac GeForce GTX 660 Ti AMP! Edition (№ 11/12)	90	nVidia GK104	1344	24	1033	2048	6608	192	10 500
Zotac GeForce GTX660 (№ 11/12) 	91	nVidia GK106	960	24	993	2048	6008	192	8000
HIS 7950 IceQ Turbo 3GB (№ 11/12)	80	AMD Tahiti	1792	32	900	3072	5000	384	16 000
MSI R7870 Hawk (№ 11/12)	84	AMD Pitcairn	1280	32	1100	2048	4800	256	9200

¹Н/д — нет данных.

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

Модель	1280×1024 точки		1680×1050 точек		1920×1080 точек	
	AAA, AF 4x	MSAA 4x, AF 16x	AAA, AF 4x	MSAA 4x, AF 16x	AAA, AF 4x	MSAA 4x, AF 16x
Gigabyte GV-N66TOC-3GD	75	54	66	54	59	46
Inno3D GTX 660Ti HerculeZ2000S	75	51	58	40	51	36
MSI N660Ti PE 2GD5/OC	74	53	62	42	55	36
Zotac GeForce GTX 660 Ti AMP! Edition	75	53	61	42	53	37
Zotac GeForce GTX660	63	46	51	37	43	33
HIS 7950 IceQ Turbo 3GB	78	61	65	50	58	45
MSI R7870 Hawk	48	43	41	36	50	32

Тест FutureMark 3DMark 11, баллы

Модель	Entry	Performance	Extreme
Gigabyte GV-N66TOC-3GD	12 954	8965	2881
Inno3D GTX 660Ti HerculeZ2000S	12 267	8303	2709
MSI N660Ti PE 2GD5/OC	12 946	8955	2878
Zotac GeForce GTX 660 Ti AMP! Edition	12 528	8514	2791
Zotac GeForce GTX660	10 286	6829	2278
HIS 7950 IceQ Turbo 3GB	11 375	7756	2563
MSI R7870 Hawk	8545	5640	2002

Сердцем аппаратной начинки платы служит графический процессор nVidia GK104 (Kepler), произведенный по 28-нм техпроцессу. Он содержит 1344 универсальных шейдерных конвейера, 112 текстурных юнитов и 24 блока растеризации. Частота работы графического ядра повышена относительно референсной — здесь она составляет 1033 МГц, а в турборежиме достигает 1111 МГц.

Подводя итоги, мы пришли к заключению, что новая видеокарта, несмотря на откровенно скудную комплектацию, действительно оказалась одной из лучших в нашем сводном тестировании — именно поэтому мы и решили присудить ей награду «Выбор редакции». ■

Тест Unigine Heaven Benchmark (DirectX 11), кадр/с / баллы

Модель	Tesselation off				Tesselation on			
	1280×1024 точки		1920×1080 точек		1280×1024 точки		1920×1080 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
Gigabyte GV-N66TOC-3GD	99/2488	145/3642	71/1802	106/2654	67/1698	105/2640	54/1387	85/2134
Inno3D GTX 660Ti HerculeZ2000S	79/1990	138/3478	53/1339	96/2412	59/1483	100/2514	42/1050	81/2035
MSI N660Ti PE 2GD5/OC	81/2033	144/3637	54/1350	101/2538	59/1504	105/2641	42/1063	85/2144
Zotac GeForce GTX 660 Ti AMP! Edition	80/2011	140/3527	54/1370	97/2446	60/1517	102/2566	43/1073	82/2074
Zotac GeForce GTX660	76/1925	119/2987	52/1303	82/2061	55/1386	84/2107	40/89	69/1735
HIS 7950 IceQ Turbo 3GB	99/2482	141/3546	71/1795	105/2641	67/1700	95/2395	52/1301	85/2131
MSI R7870 Hawk	62/1551	86/2154	51/1294	66/1670	52/1310	66/1668	40/1012	57/1445

4 АПРЕЛЯ
2013 ГОДА,
Г. МОСКВА
«Radisson-Славянская»

форум Бизне\$видео 2013

- ✓ Видео-конференц-связь (ВКС), системы телеприсутствия и совместной работы
- ✓ Видеонаблюдение
- ✓ Системы Digital Signage и AV-оборудование



www.osp.ru/bvideo

Организаторы:

ЖУРНАЛ
СЕТЕВЫХ
РЕШЕНИЙ

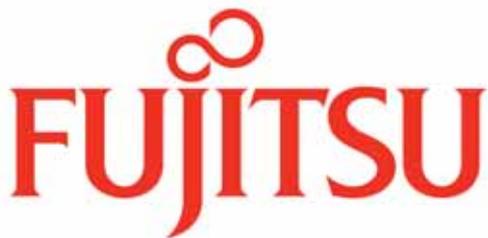
LAN

OSP CON
BRINGING TOGETHER

Руководитель проекта: Елена Чекалина, lena@osp.ru

По вопросам участия: Ольга Пуркина, kop@osp.ru, тел.: (495) 956-3306

Реклама



Компания Fujitsu, признанный мировой лидер в области компьютерных технологий, предлагает российским пользователям новые ПК, способные удовлетворить любым потребностям корпоративного сектора.



Fujitsu ESPRIMO Q510

Этот персональный компьютер буквально создан для того, чтобы привлекать к себе внимание. Исключительно компактный (его внутренний объем составляет 1,9 л) и элегантный Fujitsu ESPRIMO Q510 сочетает в себе производительность настольного ПК, низкое энергопотребление, а также большое количество интерфейсов, таких как HDMI и USB 2.0. Кроме того, можно отметить возможность крепления компьютера прямо на заднюю стенку монитора, поддерживающего стандарт VESA 100.

Любой бизнес предъявляет собственные, уникальные требования к своей ИТ-инфраструктуре. Компания Fujitsu предлагает свободу выбора систем, которые идеально соответствуют конкретным требованиям аппаратного и программного обеспечения, расширений и управления жизненным циклом.



Fujitsu ESPRIMO P910 0-Watt

Компьютеры линейки ESPRIMO P910 предлагают пользователям самый высокий уровень управляемости, превосходную производительность и отличные возможности расширения. Эти бесшумные ПК помогают лучше концентрироваться на работе, а блоки питания с энергоэффективностью 94% и технологией «Нулевого энергопотребления» дают возможность существенно снизить расходы на электричество, а использование идентичных компонентов обеспечивает идеальную инфраструктурную совместимость. Еще одна интересная особенность ПК — перед его утилизацией специальная функция Fujitsu EraseDisk гарантированно удалит ваши данные, не допустив возможной утечки информации.

Fujitsu ESPRIMO C710

ПК серии ESPRIMO C710 выполнены в ультракомпактном формфакторе с объемом менее 8 литров, что делает их идеальным решением для офисов с ограниченным пространством. Блоки питания с КПД 90% и средства Intel® Advanced Manageability снижают расходы на электричество и администрирование, а процессоры Intel® Core™ профессионального уровня обеспечивают высочайшую производительность.

Максимальная безопасность и управляемость систем имеет критическое значение для ИТ-менеджеров. Разрабатывая процессорную технологию Intel® Core™ и встроенную технологию управляемости, корпорация Intel стремилась еще больше улучшить эти характеристики, причем не только в сегменте настольных ПК, но и в процессорах для ноутбуков. Компьютеры Fujitsu ESPRIMO серии C710 на базе процессорной технологии Intel® Core™ позволяют еще более упростить администрирование ПК.



Fujitsu ESPRIMO P400 E85+

Универсальные ПК серии ESPRIMO — это высококачественные компьютеры для работы с офисными приложениями, предлагаемые по исключительно привлекательной цене. В любой момент вы можете выбрать готовые конфигурации для немедленной поставки, кроме того, предусмотрена возможность самостоятельно определить нужную конфигурацию согласно своим потребностям, не выходя за рамки бюджета.

Компания Fujitsu неизменно прилагает усилия, чтобы уменьшить использование опасных (и потенциально опасных) веществ в своих продуктах и производственных процессах, чтобы минимизировать риск не только для конечных пользователей, но и для окружающей среды. Эта стратегия зафиксирована в «Руководстве по экологическим вопросам FTS03230» и служит основой для разработки всех продуктов Fujitsu. В частности, в компьютерах Fujitsu ESPRIMO ни одна из печатных плат не содержит галогенов, кроме того, платы частично соответствуют ряду сертификатов, присуждаемых после проверки на экологичность, в том числе Nordic Swan, ENERGY STAR® и EPEAT. Кроме того, компания постоянно трудится над повышением энергоэффективности своих продуктов. ПК Fujitsu ESPRIMO P400 содержит новейшие технологии чипсетов и процессоров Intel®, а его блок питания обладает коэффициентом полезного действия, достигающим значения 86%.



Fujitsu ESPRIMO X913-T

Этот стильный моноблочный ПК обладает всеми преимуществами устройств подобного типа. Он оснащен многопозиционным сенсорным дисплеем с диагональю 23 дюйма и инновационной функцией удобного входа в систему. Технологии DeskView и Intel® vPro™ обеспечивают значительную экономию на совокупной стоимости владения, а дополнительный модуль TPM защищает конфиденциальные данные.

Еще одно несомненное достоинство аппарата — минимум кабельных подключений, столь раздражающих пользователей. Кроме того, сенсорный дисплей с поддержкой 10-пальцевого ввода отлично работает в ситуациях, когда пользователь по тем или иным причинам не использует клавиатуру и мышь, а дополнительный многофункциональный модуль расширяет пользовательские возможности и удобство эксплуатации. В ряду его преимуществ датчик присутствия и функция распознавания лиц.

Превосходные возможности просмотра на тонком сенсорном IPS-экране делают дисплей компьютера настоящим украшением любого рабочего стола, а подставка, регулируемая по высоте, позволяет обеспечить абсолютную параллельность плоскости экрана в рабочем положении или выбрать оптимальное положение для использования сенсорной панели. Усовершенствованное управление вентилятором гарантирует самый низкий уровень шума



Fujitsu ESPRIMO Q910

Мини-компьютер Fujitsu ESPRIMO Q910 отличается превосходными производительностью, энергоэффективностью и управляемостью, обеспечиваемыми процессором Intel® Core™ и технологией Intel® vPro™. Стильный и практичный дизайн буквально создан для привлечения внимания окружающих. Обладая компактным корпусом объемом всего лишь 1,9 л, Fujitsu ESPRIMO Q910 удовлетворяет одной из главных бизнес-потребностей: создание ПК, имеющего привлекательный внешний вид. Впрочем, для экономии рабочего пространства предусмотрена возможность крепления компьютера прямо на заднюю стенку монитора, поддерживающего стандарт VESA 100.

Экономия энергии — один из важнейших компонентов подхода Fujitsu к защите окружающей среды. Компания неизменно работает над повышением энергоэффективности своих продуктов. Fujitsu ESPRIMO Q910 — один из самых энергоэффективных компьютеров в модельном ряду, использующий преимущества современных технологий.

Максимальная безопасность и управляемость систем имеет критическое значение для ИТ-менеджеров. Разрабатывая технологию Intel® vPro™ и встроенную технологию управляемости (iAMT), корпорация Intel стремилась еще заметнее улучшить эти характеристики — не только в настольных ПК, но и в ноутбуках. Компьютеры Fujitsu ESPRIMO серии 910 поддерживают технологию Intel® vPro™, еще более упрощая администрирование ПК.



Компактный размер — большая картинка

Александр Динаев

Рынок проекционной техники с каждым годом расширяется, на нем появляются новые модели, ориентированные

на различные нужды покупателя. Несколько лет назад сложно было поверить, что проектор может быть ком-

пактным и выдавать изображение приемлемого качества. Сейчас же картина несколько иная, в линейках многих производителей имеются портативные и ультрапортативные модели, которые подходят для проведения мобильных презентаций. В этом обзоре мы рассмотрим пять таких устройств



Casio XJ-A246

Этот проектор производства компании Casio во многом напоминает ее более ранние модели. Аппарат можно считать мобильным — у него тонкий корпус размерами 297×43×210 мм и масса 2,3 кг. Всего этого удалось добиться в результате применения в качестве источника подсветки гибридной лазерно-светодиодной технологии вместо привычной ртутной лампы. По заявлению производителя, это позволяет эксплуатировать устройство до 20 000 ч без замены источника подсветки.

К качеству сборки проектора нареканий не возникло. Корпус выглядит монолитным, зазоров и люфтов нет. Большая его часть выполнена из приятной на ощупь белой пластмассы. Вентиляционные отверстия отделаны темным пластиком. На корпусе находятся довольно много кнопок, обеспечивающих управление проектором. Разрешение выводимой картинке вполне типично для офисных решений, оно составляет 1280×800 точек.

Объектив закрывается небольшой крышкой с магнитным креплением. Он довольно глубоко утоплен в левую часть корпуса. С его помощью можно масштабировать картинку в широких пределах. Следует отметить, что управление как фокусом, так и увеличением полностью моторизованное. Продуманным представляется и наличие откидной планки с зубчатой рейкой, позволяющей приподнимать переднюю часть устройства, а также двух выкручивающихся ножек. Предусмотрена автоматическая коррекция трапециевидных искажений, успешно компенсирующая недостатки геометрии. Производитель позаботился и о регулировке светового потока, установив для этого датчик освещенности.

Показался необычным пульт дистанционного управления. Снизу он узкий, а в верхней части широкий, с характерными углублениями под пальцы. А поскольку у проектора

моторизованный привод, с него можно управлять фокусировкой и увеличением объектива.

Приемников

ИК-сигнала здесь

два — впереди и сзади, так что проблем при работе, как правило, не возникает,

уверенный прием обеспечивается на расстоянии до 5 м.

Благодаря наличию USB-порта можно воспроизводить с флешки фотографии, видеоролики и презентации. Однако их придется предварительно конвертировать в формат проектора с помощью входящего в комплект поставки программного обеспечения.

Помимо привычного VGA-разъема, для подключения источника сигнала предусмотрен цифровой интерфейс HDMI.

А беспроводное использование устройства обеспечивается встроенным адаптером (IEEE 802.11 a/b/g).

Во время наших испытаний при работе лампы на полную мощность проектор продемонстрировал приемлемые 2478 лм в режиме повышенной яркости.

Нужно отметить, что цветопередача тяготеет к теплым тонам, равномерность освещенности хорошая, контрастность приемлемая.

Vivitek Qumi Q5

Компания Vivitek продолжает выпускать на российский рынок новые модели своих проекторов. Этот аппарат можно отнести к разряду ультрапортативных, поскольку до карманного он все же немного недотягивает. Устройство имеет небольшие размеры — 160×32×102 мм, его масса чуть больше 0,5 кг.

Данная модель базируется на микрозеркальной технологии DLP, так что и пресловутый эффект радуги проявляется, хотя и совсем незначительно. Разрешение выводимой картинки составляет 1280×800 точек, а световой поток здесь 500 лм. Для подсветки используется светодиодная система, ресурс которой, по заявлениям производителя, составляет 30 000 ч. У объектива нет оптического увеличения выводимой картинки. Чтобы

подогнать изображение под размер экрана, расстояние до него придется корректировать вручную. Фокусировка изображения осуществляется ребристым колесом, расположенным на боковой стороне устройства.

Разъемы подключения утоплены в небольшую нишу, закрываемую магнитной крышкой. Для подключения аналогового сигнала используется универсальный разъем Universal I/O, а для подачи цифрового — HDMI-интерфейс.

Управление проектором осуществляется с помощью либо сенсорных кнопок на верхней панели, либо компактного пульта ДУ. Правда, приемник ИК-сигнала здесь только один, расположенный на тыльной стороне.

Благодаря наличию USB-разъема устройство может воспроизводить

с флешки изображения, видео в основных форматах с невысоким битрейтом, а также офисные документы.

В меню устройства разобраться нетрудно. Помимо основных сервисных настроек имеются неплохо проработанные установки изображения под основные пользовательские задачи.

Равномерность освещенности для столь компактного устройства вполне достаточная. Качество цветопередачи серьезных нареканий не вызывает, картинка хорошо детализована.



BenQ GP10

Этот универсальный проектор годится как для мобильных презентаций, так и для дома. Рабочее разрешение аппарата составляет 1280×800 точек, что неплохо для столь компактной модели. Масса устройства невелика, к нему прилагается удобная сумка-переноска с кармашками для аксессуаров.

Оптическое увеличение картинки в этой модели не предусмотрено. За объективом находится лишь не слыш-

ком удобное кольцо управления фокусом. Объектив защищен съемной крышкой, привязанной к корпусу шнурком.

Для корректировки положения проектора предусмотрены две выкручивающиеся ножки: одна — спереди, другая — на правой части тыльной стороны.

Верхняя часть корпуса усыпана органами управления. Пульт управления сделан в виде тонкой палочки. Он уверенно работает на расстоянии до 4 м. Правда, направлять его следует точно на проектор, поскольку приемник сигнала здесь только один.

Меню, которое выполнено с использованием графических элементов, простое в освоении. Предусмо-

трены встроенная 2-Гбайт память и встроенный считыватель карт памяти формата SecureDigital. Кроме того, можно воспроизводить данные с флеш-накопителей.

Максимальный световой поток почти соответствует заявленному данным — измеренное значение составило 530 лм. Радует то, что в режиме стандартной яркости устройство шумит незначительно, да и греется не слишком сильно. С заводскими настройками цвета на изображениях немного перенасыщены, для достижения приемлемого результата потребуется небольшая калибровка. Стоит отметить также почти полное отсутствие так называемого эффекта радуги.

Epson EB-1776W

Этот миниатюрный проектор производства Epson отличается очень тонким корпусом, имеющим толщину 4,3 см. Масса устройства — всего 1,7 кг. Оно построено на базе матрицы 3LCD, изготовленной самой же компанией Epson. Верх корпуса выполнен из приятной на ощупь белой пластмассы.

Удобно, что объектив закрыт откидной шторкой. Увеличение управляется рычажком на объективе. А для фокусировки используется моторизованный привод. На верхней панели находятся несколько самых необходимых в работе кнопок. Передняя ножка выдвигается, что позволяет регулировать наклон проектора. Цветовые настройки устройства гибко изменяются в зависимости от использования, в меню включен ряд типовых предустановок.

Есть все необходимые разъемы подсоединения, в том числе цифровой HDMI. Они утоплены в специальную нишу, которую можно было бы сделать немного поглубже. Есть возможность интеграции в беспроводную сеть, имеется модуль Wi-Fi.

Благодаря встроенному USB-порту аппарат способен воспроизводить разнообразные файлы с обычной флешки.

При работе устройство довольно сильно нагревается, но в экономичном режиме система охлаждения шумит незначительно, а вот если включить ее на полную мощность, то нахо-

диться рядом не слишком приятно. Увы, данная проблема характерна для большинства моделей этого класса. Срок службы лампы ориентировочно составляет около 3000 ч. В режиме стандартной яркости она выдает немногим меньше заявленного значения — 2982 лм.

Порадовала возможность быстрого отключения (около 4 с после нажатия на кнопку выключения питания) — аппарат охлаждается с удвоенной силой.

Равномерность освещенности хорошая, без особых провалов, качество картинки высокое. Хотя цветопередача аппарата и несколько тяготеет к теплым тонам, она вполне реалистична и радует глаз.

В комплект его поставки входит удобная сумка-переноска с несколькими отделениями.



iconBIT Tbright X100

Компания iconBIT ранее не занималась производством проекторов. Но в 2012 г. в ее модельном ряду появился аппарат Tbright X100. В нем применена DLP-технология на основе чипа производства Texas Instruments. А в качестве источника освещения выступают светодиоды, срок службы которых, по заявлениям производителя, достигает 20 000 ч. Разрешение выводимой картинке невелико — 854x480 точек. Размеры устройства можно назвать миниатюрными — 99x22x99 мм, а масса — около 150 г, а значит, его легко носить с собой. Верхняя часть корпуса выполнена из черного глянцевого пластика, нижняя — из матового.

Фокус управляется колесиком, размещенным на одной из боковых граней. Объектив ничем не защищен, а стоило бы закрывать его хотя бы сдвижной крышкой, чтобы он не загрязнялся. Хотя, конечно, в комплект поставки входит матерчатый чехол, прикрывающий устройство.

Корректировать положение проектора придется вручную, подкладывая под него под-

ручные предметы, поскольку штатив не прилагается. Так что тем, кому он нужен, придется приобретать его отдельно.

Предусмотрен и встроенный мало-мощный динамик. Он немного похрипывает на максимальной громкости, однако обеспечивает приемлемое звуковое сопровождение.

Поскольку аппарат построен на базе DLP-технологии, то на выводимых изображениях периодически возникает цветная радуга. Впрочем, здесь она, на наш взгляд, проявляется довольно заметно. Показатель светового потока у этой модели составляет около 80 лм. В процессе работы устройство незначительно шумит и нагревается.

Питаться проектор может как от электросети, так и от встроенной

литий-полимерной батареи емкостью 3800 мА·ч, заряда которой хватает в среднем на 1,5 ч работы.

Интерфейс подключения здесь только один, а именно полноформатный HDMI-вход, что налагает определенные ограничения на удобство использования.

Настроек изображения немного, аппарат может работать в двух режимах: «Фильм» и «Документ». Следует отметить, что в первом из них изображение выглядит более мягко. Переключение между настройками осуществляется с помощью сенсорной панели, размещенной на верхней части корпуса.

Для такого решения детализация картинки приемлемая. Чтобы получить хорошие результаты, помещение, в котором выводится изображение, должно быть затемнено.



Проекторы для мобильных презентаций

Модель	Итоговая оценка ¹ , баллы	Разрешение, точки	Размеры, мм	Масса, кг	Интерфейсы	Колонки/общая мощность, Вт	Цена, руб.
 Epson EB-1776W	85	1280x800	292x43x211	1,7	Wi-Fi, VGA, HDMI, USB, композитный, компонентный, 3,5-мм аудиоразъем	1/1	60 000
Sony VPL-DX15 (№2/11)	82	1024x768	295x74x204	2,2	Wi-Fi, VGA, USB, S-Video, композитный, компонентный, 3,5-мм аудиоразъем	Отсутствуют	56 000
Casio XJ-A246	81	1280x800	297x43x210	2,3	Wi-Fi, VGA, HDMI, USB, композитный, 3,5-мм аудиоразъем	1/1	63 000
 Vivitek Qumi Q5	78	1280x800	160x32x102	0,5	Universal I/O, HDMI, композитный, компонентный, USB, 3,5-мм аудиоразъем	1/2	26 500
BenQ GP10	77	1280x800	220x177x62	1,5	VGA, HDMI, USB, композитный, компонентный, 3,5-мм аудиоразъем	2/3	24 000
iconBIT Tbright X100	70	854x480	99x22x99	0,15	HDMI, USB, 3,5-мм аудиоразъем	2/1	11 800

¹Составляющие итоговой оценки: качество изображения — 40%, удобство эксплуатации (эргономика и дизайн) — 25, функциональные особенности — 20, оправданность цены — 15%.

Итоги

Современные проекторы успешно помогают пользователям проводить мобильные презентации, что и подтверждают представленные в этом обзоре модели. Выбирая среди них, мы решили отметить устройство Epson EB-1776W. Оно выдает качественную и яркую картинку, за что и получает значок «Выбор редакции». А лучшим соотношением цена/качество обладает проектор Vivitek Qumi Q5 — ему и присуждается звание «Лучшая покупка».

Маленькому кораблю — большое плавание

Александр Динаев

Мода на миниатюризацию коснулась и привычных нам персональных компьютеров. Согласитесь, иметь дома вместо большого воющего многочисленными вентиляторами «шкафа» миниатюрную коробочку, способную заменить его во многих задачах, — идея соблазнительная. Не подойдет такое решение разве что заядлым игрокам и тем, кому требуются большие вычислительные мощности. Да и в последнее время на рынке можно встретить все больше системных плат компактного размера — mini-ITX, как раз и предназначенных для таких мини-ПК. Производители корпусов, заметив эту тенденцию, активизировали свои производственные мощности. Они активно экспериментируют в области дизайна, применяя новые формы и необычные технические решения, которые воплощают в своих изделиях. Так что собрать мини-систему сейчас не составляет труда. В этом обзоре мы рассмотрим несколько корпусов для миниатюрных ПК.

Методика тестирования

Для проведения испытаний в каждом из участников собиралась система, состоящая из процессора AMD A6 3500 со штатным охладителем, системной платы Asus F1A75-I Deluxe, 4-Гбайт ОЗУ типа DDR3, 640-Гбайт жесткого диска Western Digital. Мы рассматривали качество исполнения и удобство сборки, а также проводили температурные испытания.

Чтобы обеспечить тестируемому модулю одинаковые условия, в помещении поддерживалась постоянная температура, равная 24 °С. В качестве программы температурного мониторинга использовалась утилита SpeedFan 4.47. Для разогрева процессора была применена программа OCCT 4.0.0, а нагрузку на жесткий диск обеспечивала программа IOMeter (тест Access time). Измерения проводились на закрытом стенде по 3 раза с последующим выведением усредненных результатов в итоговую таблицу.



Lian Li PC-Q02

Компания Lian Li не первый год выпускает разнообразные корпуса для ПК. Ее линейка содержит множество моделей, позиционируемых для самых разных форматов системных плат. Корпус в виде небольшого кубика полностью сделан

из алюминия, что, конечно, сказывается на его цене, но благодаря этому он имеет небольшой вес.

Корпус окрашен стандартно, в черный цвет, его поверхность чуть шероховатая. На лицевой панели находятся, помимо логотипа производителя, пара портов стандарта USB 3.0 и кнопка включения со светодиодной подсветкой. Так

как этот небольшой корпус рассчитан на установку не слишком мощных систем, то не предусмотрено дополнительного охлаждения в виде вентиляторов. По замыслу производителя, системе хватает и охладителя, установленного на центральном процессоре, тем более что алюминий обладает весьма неплохой теплопроводностью. Кроме того, для лучшей вентиляции в боковой стенке прорезаны отверстия, через которые в корпус будет проникать свежий забортный воздух.

Чтобы пользователь не мучился с подбором

блока питания, производитель позаботился и об этом. Здесь установлена 300-Вт модель БП FSP300-60GHS, имеющая все необходимые разъемы подключения.

Удобно, что стенки корпуса легко снимаются, достаточно немного нажать на них. Качество внутренней отделки очень высокое. Вследствие миниатюрности устройства не слишком удобно монтировать внутренние компоненты. Системная плата прикручивается винтами к основанию. В нижнюю часть корпуса можно установить SSD-накопитель или стандартный 3,5-дюймовый жесткий диск. Снизить возникающую в процессе работы вибрацию помогут специальные резиновые прокладки, входящие в комплект поставки.

Стоит отметить, что здесь предусмотрено посадочное место под тонкий оптический накопитель. Подобные, правда, не так часто встречаются в продаже, как их полноразмерные собратья. Если же пользователю он не нужен, то туда можно установить еще один SSD-диск, чтобы место не пропадало даром. Если пользователь выберет этот корпус, ему придется довольствоваться графической системой, встроенной в системную плату, потому что для установки дискретной места попросту нет.



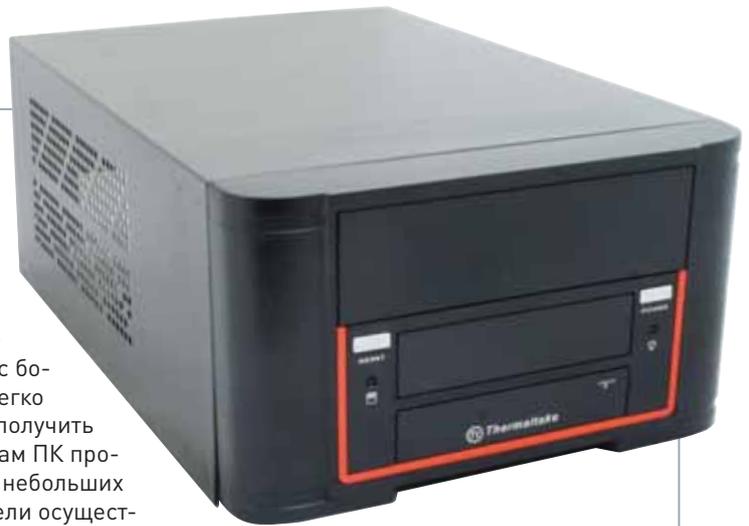
Thermaltake Element Q

Очередное творение компании Thermaltake радует небольшими размерами и невысокой ценой. Данный корпус, как и остальные рассматриваемые образцы, предназначен для установки плат формата mini-ITX. Модель отличается довольно интересным внешним видом. Ее лицевая поверхность выполнена из пластика, а остальные — из металла. Очень удобно, что на переднюю панель выведены пара разъемов USB 2.0 и аудиоинтерфейсы. Там же размещены индикаторы питания и загрузки жесткого диска.

Стоит отметить, что корпус поставляется вместе с блоком питания. Как ни удивительно, но в этот корпус помещаются полноценный оптический дисковод и дискретная видеокарта длиной до 27 см и высотой до 11 см. Однако следует учесть, что

слот расширения на задней панели только один, и потому широкий видеоадаптер не поместится, а значит, его нужно внимательно выбирать. Верх корпуса с боковыми стенками легко снимается, так что получить доступ к компонентам ПК проще простого. Из-за небольших размеров этой модели осуществлять монтаж начинки не слишком удобно. Качество внутренней отделки могло бы быть и получше, острые кромки остались, так что устанавливать компоненты лучше в перчатках.

Жесткий диск крепится на специальную легко демонтируемую платформу. Для крепления системной платы потребуется отвертка. Произ-



водитель не стал устанавливать в эту модель охладителя, потому что после монтажа всех компонентов свободного пространства в корпусе попросту не останется. Впрочем, для улучшения вентиляции в боковых сторонах корпуса выполнено много специальных отверстий.



Lian-Li PC-Q16

Как и младшая модель, этот корпус сделан из окрашенного в черный цвет, чуть шероховатого алюминия.

Он получился более приземистым и более крупным. На лицевую панель выведены два разъема USB 3.0 и кнопка включения. Для улучшения охлаждения внутренних компонентов на ней установлена сетчатая вставка. В корпус помещен один работающий на вдув 8-см вентилятор, оснащенный съемным фильтром. Конструкция охладителя, скрытого за лицевой панелью, продумана настолько хорошо, что его можно быстро снять, не пользуясь отверткой и не убирая лицевую панель. Блок

питания здесь уже установлен, так же как и у младшей модели, а значит, подбирать его не придется.

Компоненты монтируются в корпус во многом аналогично тому, как в PC-Q02, однако места здесь заметно больше, что сказывается лучшим образом. Для установки 3,5-дюймового жесткого диска придется немного поработать отверткой, прикрутив к нему винты с гасящими вибрацию шайбами. Затем он просто вставляется в посадочное гнездо в верхней части корпуса. Кстати, есть и с легкостью снимаемая корзинка для 2,5-дюймовых SSD-дисков.

Системная плата крепится винтами в нижней части корпуса, что улучшает ее охлаждение. А установка дискретной видеокарты здесь так же, как и у младшей модели, не предусмотрена.

Корпуса для мини-ПК

Модель	Итоговая оценка ¹ , баллы	Число отсеков			Число вентиляторов в комплекте/ факультативно	Дополнительные интерфейсы	Блок питания	Размеры, мм	Температурные измерения, °C		Цена, руб.
		5,25-дюймовых	3,5-дюймовых внешних	3,5-дюймовых внутренних					CPU	HDD	
Thermaltake Armor A30	87	2	1	2	3/0	2xUSB, eSata, аудиовыход	○	266×291×456	61	43	3400
Lian Li PC-Q16	81	0	0	1	1/0	2xUSB	●	199×160×290	66	44	4300
Lian Li PC-Q02	82	1 (slim)	0	1	0/0	2xUSB	●	149×230×200	72	51	4000
Thermaltake Element Q	80	1	1	1	0/0	2xUSB, аудиовыход и аудиовыход	●	130×220×330	74	52	2400

¹Составляющие итоговой оценки: качество изготовления — 25%, удобство использования—25, функциональность — 20, температурные показатели — 20, дизайн — 10%.
○ — нет. ● — есть.

Thermaltake Armor A30

Фирма Thermaltake всегда творчески подходила к созданию своих корпусов. Хотя эта модель и рассчитана на установку плат форматов micro-ATX и mini-ITX, выглядит она значительно более громоздкой, чем другие участники нашего обзора. А все потому, что в этом корпусе, в отличие от них, можно собрать производительную систему с полноценной дискретной графикой.

Данная модель, сделанная в виде параллелепипеда, имеет массу около 7 кг. Ее дизайн неплохо проработан — поверхность украшают рельефные детали. Довольно толстые стенки корпуса изготовлены из стали и дополнены пластиковыми элементами. Для лучшей вентиляции корпус буквально пронизан отверстиями. Как и у больших собратьев, здесь предусмотрены два отсека для накопителей формата 5,25 дюйма и один 3,5-дюймовый, выведенные на лицевую панель. Там же находятся интерфейсы USB 2.0, USB 3.0, eSATA и аудиоразъем.

Часть левой и часть правой стенки сделаны из прозрачного пластика.

В верхней части установлен массивный, но тихий 23-см охладитель, работающий на выдув. Во время работы он подсвечивается светодиодами, что выглядит очень эффектно. Кроме того, с тыльной стороны корпуса установлены два 6-см охладителя, а в передней части помещен один 9-см.

В корпусе можно разместить полноформатный блок питания, но покупать его придется самому пользователю. Системная плата устанавливается с помощью отвертки на съемное шасси, что, конечно, удобно. Кроме того, в корпусе поместится видеокарта длиной до 33 см, правда, разъем для нее должен располагаться первым, чтобы ничего не мешало. В противном случае есть шанс остаться у разбитого корыта. Всего можно установить до четырех плат расширения.

В общем, корпус получился качественным, его внутренняя отделка также на высоте — поверхности тщательно обработаны.

Для снижения вибрации, возникающей при работе, корпус снабжен резиновыми ножками.



Итоги

Среди рассмотренных корпусов удобством монтажа и функциональностью отличается модель Thermaltake Armor A30, однако у нее довольно большие размеры. А вот корпус Lian-Li PC-Q16 является, на наш взгляд, идеальным вариантом для тех, кто хочет собрать миниатюрный и тихий ПК. ■

KINGMAX®
Yours forever

Загляни Внутрь!
Первый в мире накопитель со
стеклянным окошком

UT-05 Емкость: 8ГБ/16ГБ/32ГБ
Интерфейс: USB 2.0

- Самый открытый в мире USB флэш накопитель
- Эксклюзивные технологии PIP и IMCSC
- Высококачественный металлический корпус
- Светодиодный индикатор
- Водо- и пыле-непроницаемый корпус

Реклама

KINGMAX Group KINGMAX Global
www.kingmax.com

Моноблоки: торжество компромисса

Тестирование моноблочных компьютеров ценой до 1000 долл. — Вадим Логинов

Каким условиям должен удовлетворять современный моноблочный ПК? Первое, что приходит на ум, — определенная мобильность, которой сопутствуют достаточно высокая производительность, максимальная функциональность и, безусловно, относительно невысокая стоимость. Сфера применения таких ПК довольно широка. Моноблоки не занимают много места, и потому их легко разместить в гостиной, детской или, к примеру, на офисном столе. Они спо-

собны решить различные задачи, хотя по большому счету есть и серьезные ограничения, связанные с используемой платформой. Так как в них в основном применяются компоненты ноутбуков, модернизация этих аппаратов существенно затруднена. Для самостоятельной замены доступны лишь память и иногда жесткий диск. Кроме того, корпус не слишком просторен, а значит, мощным десктопным процессорам и видеокартам здесь не место.

В настоящее время компьютерный рынок предлагает множество самых разнообразных моделей моноблочных компьютеров. Для того чтобы облегчить читателям процедуру выбора нужного аппарата, мы решили протестировать четыре наиболее интересных устройства различных производителей и рассказать об их достоинствах и недостатках.

Dell Inspiron One 2320

Пожалуй, для многих пользователей моноблочные ПК с экраном диагональю 23 дюйма будут наиболее оптимальным вариантом. И это понятно, ведь крупные корпуса предоставляют поистине неисчерпаемые возможности для инженеров. Конечно, при этом наносится ущерб мобильности, но улучшение охлаждения и снижение требований к миниатюризации компонентов приводят к увеличению вычислительной мощности изделия, что позволяет говорить о полноценной замене привычного системного блока.

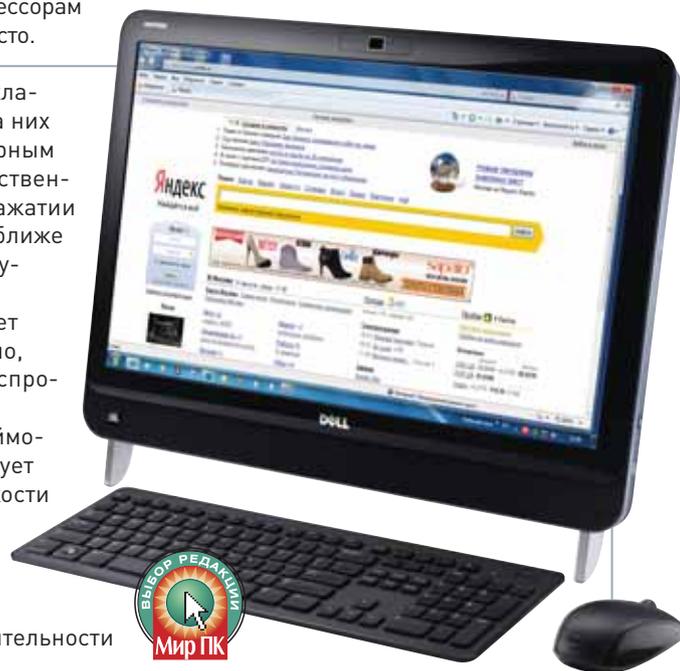
Инженеры компании Dell в полной мере воспользовались всеми преимуществами 23-дюймовых решений, разместив в устройстве не только мощный процессор, но и дискретный видеоадаптер, построенный на базе графического ускорителя nVidia GeForce GT 525M, оснащенного 1024 Мбайт собственной видеопамяти.

Внешне аппарат производит самое положительное впечатление. На черный пластиковый корпус нанесено лаковое покрытие, на фоне которого крупный серебристый логотип компании смотрится просто превосходно. К компьютеру прилагаются черная клавиатура с большими клавишами и симпатичная мышь.

Клавиатура не вызывает никаких нареканий — набирать на ней при-

ятно с первого же раза, клавиши мягкие, нажатие на них сопровождается характерным щелчком. Пожалуй, единственное замечание, — при нажатии кнопок, расположенных ближе к центру, панель клавиатуры чуть продавливается, что, впрочем, не вызывает дискомфорта. Естественно, и клавиатура, и мышь беспроводные.

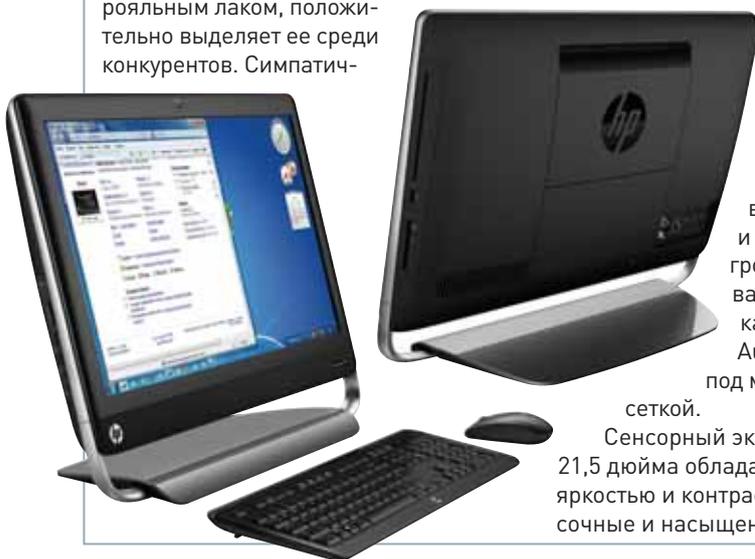
«Стекланный» 23-дюймовый дисплей демонстрирует отличные показатели яркости и контрастности, в отличие от углов обзора, которые обусловлены применением матрицы типа TN+Film. Производительности также хватает — 2,5-ГГц процессор Intel Core i5-2400S вкупе с 6 Гбайт оперативной памяти, конечно, вряд ли «поверт» геймерские системы, но зато для офисных и вычислительных приложений его более чем достаточно. Что же касается игр, то и они пойдут, хотя и не при самых высоких настройках.



HP Elite Ts7320 AiO

Персональные компьютеры компании Hewlett-Packard всегда славились великолепным дизайном, причем изысканный внешний вид свойствен не только старшим моделям, но и ПК среднего ценового диапазона, доступным широкому кругу потребителей.

Вот и в этот раз новая модель с индексом AiO (All in One) выглядит как самый настоящий High-end — стильный черно-серебристый корпус, покрытый рояльным лаком, положительно выделяет ее среди конкурентов. Симпатич-



ная подставка также подчеркивает солидность аппарата и отличный вкус его владельца.

Прилагаемая к модели клавиатура не вызывает негативных эмоций. Кнопки стандартного размера удобны для повседневной работы. Нажатие мягкое, никаких щелчков или дребезжаний. Раскладка классическая, русские символы нанесены зеленой краской — и видно хорошо, и глаза не раздражает. Под стать клавиатуре и мышь с круп-

ным логотипом компании — работает она просто отлично, нажатия на кнопки мягкие и отчетливые.

Звук хороший — высокое качество и достаточный запас громкости обеспечиваются двумя динамиками компании Beats Audio, размещенными под мелкоячеистой сеткой.

Сенсорный экран с диагональю 21,5 дюйма обладает отличными яркостью и контрастностью. Все цвета сочные и насыщенные — работать

с текстом или смотреть фотографии на таком дисплее очень приятно. Однако когда на экран падают солнечные лучи или свет от другого сильного источника, монитор заметно блекнет. Кроме того, в отличие от довольно больших горизонтальных углов обзора, вертикальные далеки от идеала — при отклонениях от оптимального угла просмотра цветопередача ухудшается. Зато время реакции матрицы не вызывает никаких нареканий, даже в самых динамичных сценах мы не обнаружили каких-либо артефактов изображения.

Тестируемый экземпляр основан на процессоре Intel Core i3-2130, который не только хорош в плане энергопотребления, но и обеспечивает нормальную производительность. За графику отвечает адаптер ATI Mobility Radeon HD 6450a. Этот ускоритель позволит без проблем просмотреть видео стандарта FullHD, а также поиграть в современные игры, хотя и не с самыми высокими параметрами.

Система охлаждения традиционно на высоте — несмотря на относительно мощный процессор и дискретный видеоадаптер, модель практически не нагревается.

iRU 304

Свою новую модель компания iRU позиционирует в качестве компьютера для дома. Кстати, на наш взгляд, этот аппарат подходит не только для развлечений, но и для офисного использования, но об этом чуть ниже.

Основной цвет аппарата — белый. Матовый корпус производит впечатление твердого и монолитного, причем разница между передней панелью и задней крышкой практически незаметна — все щели сведены к минимуму. В общем, несмотря на применение недорогого пластика, внешне этот компьютер выглядит солидно и привлекательно, дизайнеры явно потрудились на славу. Впрочем, ничего удивительного, ведь облик этого ПК во всем, вплоть до мелочей, поразительно напоминает популярные моноблоки из Купертино. Как говорится, найди десять отличий...

Входящая в комплект поставки проводная клавиатура Oklick 560 S также напоминает аналогичное устройство «яблочной» компании, хотя она и выпущена не столь известной фирмой. Белый цвет, квадратные кнопки, стандартная рас-

кладка и мягкий ход клавиш — все это, несомненно, понравится потребителю. Мышь также не вызывает нареканий — ее производитель, G-Cube, завоевал определенный авторитет на отечественном рынке.

Пожалуй, единственный недостаток обоих устройств в том, что они проводные. Следовательно, подключение сожрет два разъема USB 2.0 из четырех доступных, да и провода на столе многим покажутся архаизмом.

Звук неплох, хотя и не идеален. Впрочем, несмотря на отсутствие «лейбла» производителя акустики, никаких замечаний качество звучания не вызвало. Приличная громкость и минимальные искажения на высоких частотах производят неплохое впечатление.

Аппарат снабжен дисплеем с диагональю 21,5 дюйма и разрешением 1920×1080 точек. Яркость вполне достаточная, подсветка экрана равномерная, углы обзора по горизонтали также хороши. Вертикальные чуть хуже — для нормальной работы приходится подстраивать положение компьютера.

При нормальных условиях эксплуатации ПК функционирует почти бесшумно. При работе с обычными приложениями он нагревается совсем немного, а с ресурсоемкими — чуть больше. Кстати, в немалой степени тому способствуют экономичный процессор и графика nVidia GT 520M. Для деловых приложений этого более чем достаточно, но вот игры аппарату явно противопоказаны. Пожалуй,

единственное, что может побеспокоить уши пользователя, — это DVD-дисковод, работающий на максимальных оборотах. Конечно, он не сможет заглушить рев взлетающего истребителя, но все же уровень его шума, на наш взгляд, слишком велик.



Acer Aspire Z3771

Несмотря на то что в модельном ряду компании Acer модель Aspire Z3771 находится в серии решений для домашних пользователей, ее применение в качестве бизнес-устройства более чем оправданно. Строгий внешний вид, современный процессор, «никакая» графика и обилие всевозможных портов подойдут скорее менеджеру преуспевающей компании, нежели заядлому игроману. В общем, Acer Aspire Z3771 — классическая рабочая лошадка делового человека, которому не требуется супераппарат с выдающимися игровыми качествами.

Корпус модели (естественно, пластиковый) выполнен в строгих черно-серебристых тонах. Качество сборки очень высокое, да и к внешнему виду претензий не возникает.

Клавиатура моноблока, как и у многих других моделей компании Acer, имеет эргономичную форму. Ход клавиш мягкий и тихий, хотя тактильная связь и не слишком хороша. Тем не менее клавиатура не гремит и не скрипит, так что по качеству исполнения она смело заслуживает твердой четверки.

Прилагаемая к компьютеру мышь также довольно удобна. Правда, ее клавиши нажимаются с характерным щелчком — однако к этим звукам быстро привыкаешь, и они перестают раздражать.

Глянцевый 21,5-дюймовый экран модели имеет неплохой запас регулировки яркости (16 градаций). Пожалуй, единственный его недостаток — возникновение бликов, из-за чего не рекомендуется работать, сидя спиной к окну. Зато цветопередача и углы обзора вполне соответствуют современным требованиям.

Сердцем модели является 2500-МГц процессор Intel Core i5-2400S. Память — 4-Гбайт, жесткий диск — 500-Гбайт. В общем, все, как «у больших»: безукоризненно работают любые офисные и графические приложения, включая Adobe PhotoShop или Illustrator, да и табличные вычисления даются без особого труда. Конечно, поиграть на нем не удастся, но в работе это в общем-то и не особо нужно.



Характеристики моноблоков

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Процессор	ОЗУ, Мбайт	Объем жесткого диска, Гбайт	Диагональ дисплея, дюймы/разрешение, точки	Графический адаптер	Операционная система	Цена, руб.
 Dell Inspiron One 2320	90	2500-МГц Intel Core i5-2400S	6144	512	23/1920×1080	nVidia GeForce GT 525M	Windows 7 Home Premium	30 000
Acer Aspire Z3771	88	2500-МГц Intel Core i5-2400S	4096	512	21,5/1920×1080	nVidia GeForce GT 520M	Windows 7 Home Premium	28 600
 iRU 304	83	3300-МГц Intel Core i3-2120M	4096	512	21,5/1920×1080	nVidia GeForce GT 520M	Windows 7 Home Basic	23 100
HP Elite Ts7320 AiO	80	3400-МГц Intel Core i3-2130M	4096	512	21,5/1920×1080	ATI Mobility Radeon HD 6450a	DOS	29 000

Результаты тестирования

Модель	3DMark06, баллы	PCMark Vantage, баллы				
		Система	Память	Игровые приложения	ТВ и видео	Жесткий диск
Dell Inspiron One 2320	4290	4558	4124	4012	3761	3875
Acer Aspire Z3771	4252	3921	4120	4005	3722	3848
iRU 304	4213	3854	4138	3957	3872	3363
HP Elite Ts7320 AiO	3639	3675	4118	3621	3734	3418

Итоги

Итак, рассмотрев четыре модели ведущих производителей, мы решили, что концепция ПК типа All in One во многих случаях вполне оправдана: все они не занимают много места, удобны, практичны и в большинстве случаев способны украсить гостиную, детскую и даже офисный стол преуспевающего бизнесмена. Что же касается наших предпочтений, то «Лучшей покупкой» мы посчитали модель iRU 304, а вот «Выбор редакции» достался Dell Inspiron One 2320. Именно этот аппарат показался нам наиболее интересным, обладающим отличными характеристиками при более чем демократичной цене. ■

Доступная скорость

Тестирование SSD-накопителей. — Вадим Логинов

Современный рынок твердотельных накопителей переживает самый настоящий бум. Постоянно появляются новые модели и производители, снижается стоимость хранения информации, растет скорость — в общем, все, как и во многих других областях компьютерной индустрии. Ничего удивительного, ведь стремительно устаревающие жесткие диски до сих

пор остаются главным фактором, ограничивающим производительность современных компьютерных систем. Кроме того, в отличие от своих механических собратьев, SSD-накопители не боятся ударов и тряски, бесшумно работают и потребляют существенно меньше энергии.

Отечественные продавцы предлагают российским пользователям

множество моделей твердотельных накопителей — как говорится, на любой вкус и кошелек. К сожалению, покупатель, как правило, просто не в состоянии проверить на деле их технические характеристики, и потому мы решили протестировать восемь наиболее интересных моделей, с которыми и хотим вас познакомить.

Samsung 840 Pro

Компания Samsung хорошо известна российским потребителям — ее продукция пользуется у них заслуженной популярностью.

Новая модель SSD-накопителя с индексом 840 Pro построена на базе контроллера собственного производства, основанного на трехъядерном 300-МГц ЦПУ ARM Cortex-R4. Естественно, эта платформа поддерживает интерфейс SATA III. По словам производителя, максимальная скорость

чтения составляет до 540 Мбайт/с, записи — до 520 Мбайт/с. По большому счету это похоже на правду: по крайней мере, в наших тестовых испытаниях накопитель показал отличные результаты, особенно отличившись при тестировании скорости линейного чтения.

Комплектация стандартна — само устройство, инструкция и переходник для установки в отсек диаметром 3,5 дюйма. Бонусного ПО, увы, не прилагается.



Plextor M5S

Компания Plextor долгое время была известна во всем мире как разработчик высококлассных оптических дисководов. Времена изменились, и теперь Plextor предлагает пользователям твердотельные накопители.

Комплектацию модели трудно назвать богатой — в коробке мы обнаружили лишь сам накопитель и руководство по быстрой установке. Впрочем, есть и дополнительное ПО — набор инструментов под названием PlexTool.

Его можно бесплатно загрузить на сайте компании. Эта утилита включает функции проверки состояния накопителя, обновления прошивки и полного стирания данных Secure Erase.

В основе устройства лежит контроллер Marvell 88SS918732, дополненный шестнадцатью 25-нм модулями NAND-памяти производства Micron. По словам производителя, максимальная скорость чтения составляет 520 Мбайт/с, а скорость записи — 390 Мбайт/с.

Transcend SSD320

Компания Transcend давно известна российскому потребителю как производитель качественных модулей памяти и всевозможных накопителей. Ее продукция пользуется заслуженной популярностью у самого широкого круга потребителей.

Новая модель SSD объемом 256 Гбайт построена на базе контроллера SandForce SF-2281, работающего в купе с модулями памяти типа MLC.

Корпус устройства металлический, причем его толщина всего лишь 7 мм,

так что никаких проблем с установкой в ультрапортативный компьютер у пользователя не возникнет. В случае модернизации настольного ПК также не придется ломать голову — и переходник, и винтики есть в комплекте поставки.

По словам производителя, максимальная скорость чтения может достигать 560 Мбайт/с. Однако наши испытания выявили несколько более скромные показатели — так, максимальная скорость последовательного чтения не превысила 498 Мбайт/с.



Intel SSD 520

Вне всяких сомнений, именно корпорация Intel стала настоящей «виновницей» роста популярности SSD-накопителей, наблюдаемого в последние несколько лет. Кстати,

все выпущенные ею SSD так или иначе поддерживают команду TRIM.

Предоставленный для тестирования SSD емкостью 240 Гбайт упакован в большую и увесистую картонную коробку, украшенную белым логотипом производителя на синем фоне. Естественно, комплектация оказалась весьма богатой — к устройству прилагаются специальный переходник, позволяющий подключить диск к компьютеру в качестве USB-накопителя, кейс для переноски, переходник для установки в 3,5-дюймо-

вый отсек, SATA-кабель, переходник питания, инструкция по эксплуатации и диск с фирменным ПО. В общем, у этой модели действительно более полный комплект поставки, чем у других протестированных нами устройств. Еще одно достоинство этого накопителя — толщина его корпуса не превышает 8 мм, так что он может быть установлен в отсек ультрапортативного ноутбука.

В отношении скорости работы стоит отметить, что диск показал превосходные результаты при малых объемах информации, а вот скорость линейной записи была не выше, чем у остальных участников нашего тестирования.



Comay Venus Pro 3

Этот накопитель разработан инженерами китайской компании CoreRise Electronics Corporation, широко известной в корпоративном сегменте рынка. Его отличительной особенностью является фирменная технология In-Drive UPS. По заявлению изготовителя, в случае отключения или сбоя питания диск способен сохранить работоспособность в течение 4 с.

Выглядит устройство достаточно симпатично — серебристый металлический корпус и отличная упаковка. У него небогатая комплектация, включающая лишь сам накопитель и краткую инструкцию по установке.

Данный SSD, построенный на базе MLC-памяти производства компа-

нии IMFT, содержит 16 микросхем, выполненных по 25-нм технологии. В качестве контроллера выступает SandForce SF-2281, а за пресловутую функцию UPS отвечает конденсатор емкостью 0,09 F компании CAP-XX. Достойное решение, действительно способное предотвратить потерю данных при проблемах с электропитанием.

Судя по примененному контроллеру, производительность модели должна быть на высоте, что и подтвердили наши тестовые испытания: максимальная скорость чтения составила 500 Мбайт/с, записи — 430 Мбайт/с. Впрочем, столь высокие показатели обусловлены отличной адаптацией контроллера к алгоритму

сжатия DuraWrite — работа с несжимаемыми файлами протекает не столь стремительно.



SSD-накопители

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Объем накопителя, Гбайт	Результаты тестирования, HD Tune 3.5 (чтение)			Цена, руб.	
			Среднее время доступа, мс	Скорость передачи данных, Мбайт/с			
				минимальная	средняя	максимальная	
Samsung 840 Pro	90	256	0,15	490	510	530	10 800
OCZ Vertex 4	85	120	0,15	493	510	525	3750
Plextor M5S	85	128	0,15	489	500	520	3900
Adata Premier Pro SP900	82	256	0,14	482	500	510	5600
Comay Venus Pro 3	80	240	0,15	480	492	500	— ¹
Transcend SSD320	80	256	0,15	466	482	498	6500
Intel SSD 520	78	240	0,13	453	471	498	8300
SanDisk Extreme SSD	75	120	0,15	467	482	492	4200

¹На момент написания статьи устройство еще не появилось в продаже.

SanDisk Extreme SSD

Компания SanDisk вышла на российский рынок очень давно, и ее продукция пользуется неизменным спросом у отечественных потребителей. На этот раз она предоставила для проведения тестирования новый SSD-накопитель серии Extreme, имеющий относительно небольшой объем — 120 Гбайт.

Устройство построено на базе контроллера SandForce SF-2281 и восьми микросхем MLC-памяти собственного производства компании SanDisk. И хотя его скоростные характеристики не претендуют на рекордные, они весьма неплохи. Так, тестирование

показало, что максимальная скорость последовательного чтения находится на уровне 492 Мбайт/с.

Внешний вид устройства вполне стандартен, у него черный матовый корпус из алюминия. Качество сборки очень высокое, да и этикетка выглядит стильно — крупный логотип компании прекрасно смотрится на темном фоне накопителя. А вот комплектация более чем аскетична — кроме самого SSD и бумажной инструкции по установке, в коробке ничего нет.



OCZ Vertex 4

На этот раз к нам на тестирование поступил накопитель, имеющий емкость 120 Гбайт и обновленную прошивку с индексом 1.5.

И внешний вид, и качество сборки накопителя достаточно хороши. Комплектация также не подкачала — в коробке нашелся и переходник для 3,5-дюймового отсека, и необходимый крепеж, и распечатанная инструкция по установке.

Как известно, серия Vertex 4, в отличие от предшествующих, базируется на перспективной платформе Everest 2 — восьмиканальном контроллере, основанном на двухъядерном процессоре ARM. Тем не менее в нашем предыдущем

тестировании его скоростные показатели последовательного чтения оказались далеки от идеала. Здесь он существенно уступает конкурентам, построенным на привычном SandForce SF-2281. Как оказалось, виной тому была недоработанная микропрограмма: при операциях чтения данный накопитель оказался не слишком хорош, хотя при записи данных он проявил себя просто отлично. С выходом новой прошивки ситуация изменилась — теперь эта модель действительно способна дать фору любому из своих конкурентов, базирующихся на чипе SandForce.

Adata Premier Pro SP900

Компания Adata давно известна как производитель качественных модулей памяти и твердотельных накопителей, включая SSD-диски.

Модель SP900 построена на базе контроллера SandForce SF-2281 и многоуровневых (Multi-Level Cell, MLC) микросхем флеш-памяти типа NAND. Кроме того, поддерживаются команда TRIM и скоростной интерфейс SATA III.

Емкость предоставленного для тестирования образца составляет 256 Гбайт — хотя по нынешним временам это и не столь много, для установки в ноутбук он вполне подойдет. Да и владельцы настольных компьютеров с его помощью смогут

существенно ускорить загрузку системы и запуск ресурсоемких приложений, установив на него операционную систему.

Внешний вид устройства можно назвать классическим: аккуратно выполненный прямоугольный металлический корпус, отличающийся качественной сборкой. Комплект поставки также порадовал — помимо самого накопителя и инструкции по его установке, в него входят переходник для 3,5-дюймового отсека и винты. А еще изготовитель приложил полную версию программы для резервного копирования и восстановления системы Acronis True Image HD. Этикетка с ключом для ее установки приклеена к самому накопителю.



Итоги

Итак, протестировав восемь устройств, представленных ведущими производителями, мы пришли к выводу о том, что сейчас применение памяти MLC изготовителями SSD-накопителей перестало быть синонимом низкого быстродействия. Высокая пропускная способность и многоканальные контроллеры дают возможность получить отличные показатели скорости записи — главного критерия, по которому проводится отбор в нашем тестировании.

По итогам испытаний «Выбор редакции» пал на SSD-диск Samsung 840 Pro, обладающий отличными скоростными показателями, тогда как «Лучшей покупкой» мы посчитали Adata Premier Pro SP900, у которого стоимость единицы хранения информации оказалась наименьшей. ■

Карты — игра по-взрослому

Тестирование карт памяти формата SDXC. — Вадим Логинов

Несмотря на многообещающий заголовок, речь пойдет вовсе не о покере или бридже — сейчас для большинства пользователей ПК слово «карта» ассоциируется не с азартными играми, а с носителями информации.

Прошло уже около года с того времени, как мы проводили тестирование карт флеш-памяти. Конечно, это не так уж и много, но рынок не стоит на месте — цифровые фотокамеры и прочее оборудование постоянно совершен-

ствуются и, следовательно, меняются требования к емкости и скорости носителей (причем особенно к первому их параметру). Если пару лет назад мы радовались появлению моделей емкостью примерно 4 Гбайт, то сейчас планка существенно повысилась, чему способствовало и постоянное снижение стоимости твердотельных накопителей.

Что касается формфактора, то можно утверждать, что в настоящее

время наиболее популярными и востребованными стали карты памяти типа SDHC/SDXC. В связи с вышесказанным, мы отобрали для тестирования 10 карт памяти стандарта SDXC, причем, как и прежде, главными критериями их оценки для нас остаются быстродействие и объем предоставленных накопителей. Впрочем, не последнюю роль играют качество изготовления и комплектация моделей.

Нана SDXC Class 10 64GB



Компания Нана давно известна российскому пользователю в качестве изготовителя недорогих аксессуаров для любителей фотографии. И потому сейчас в ее ассортимент входят и разнообразные карты памяти.

Упаковка модели — обычная, из картона, с напесованным пластиком. Контейнеров для переноски карт не прилагается, каких-либо бумажек и других радостей мы

также не обнаружили — в общем, более чем бюджетное решение. Впрочем, этим недостатки не ограничиваются. Несмотря на то что к качеству изготовления устройства у нас не возникло никаких претензий — оно выполнено очень тщательно, позолота контактов достаточно стойкая, скоростные показатели, увы, не порадовали. Эта карта оказалась самой медленной из всех рассмотренных нами образцов.

SanDisk SDXC Ultra Class 4 64GB

Общеизвестно, что компания SanDisk умеет делать качественные продукты для фотолюбителей и профессионалов. Вот и на сей раз карта памяти, попавшая к нам на тестирование, отличается не только большим объемом, но и отличной комплектацией. Несмотря на то что она поставляется в привычном блистере, к ней прилагаются масса «бумаги» и контейнер для переноски.

К качеству изготовления никаких претензий не возникло — и работа рычажка блокировки, и позолота контактов заслуживают всяческих похвал.

Что же касается скорости передачи данных, то с файлами большого объема во время тестирования никаких проблем не возникло. С увеличением числа тестовых фрагментов скорость постепенно снижается, хотя и сохраняет более чем приемлемые величины.



Kingston SDXC Class 10 64GB

Официальный сайт компании Kingston традиционно выделяется на фоне остальных массой полезной информации, относящейся к технологиям, используемым во флеш-картах. Кстати, он оказался единственным, где дано довольно толковое описание «классовой»



системы рейтингов для всех типов карт памяти, причем не только с указанием скоростей, но и с описанием недостатков и условностей, присущих данной системе.

К модели стандартно прилагаются блистер, пластиковый контейнер и буклетик с инструкцией по установке. Русский язык в нем не предусмотрен, но, скорее всего,

пользователи от этого мало что потеряли, ведь, как правило, раскрыть контейнер и установить карту в устройство — большая проблема не составляет.

Качество изготовления традиционно высокое — есть и позолоченные контакты, и рычажок блокировки с отличной фиксацией.

Скоростные показатели также весьма достойные. И хотя SDXC не стала лидером нашего обзора, все же она полностью соответствует классу, указанному на упаковке.



Adata SDXC Class 10 64GB

Благодаря привлекательным техническим характеристикам и инновационным решениям, продукция тайваньской компании Adata в нашей стране достаточно популярна.

Упаковка карты не вызывает никаких нареканий — есть и привычный блистер, внутри которого находятся красочная картонка с опи-

санием всевозможных достоинств конкретной модели на девяти языках, в том числе и на русском, и пластиковый контейнер. SDXC выглядит вполне достойно, контакты и выключатель блокировки в полном порядке. Скорость передачи очень хорошая, хотя и чуть ниже, чем у Transcend SDXC Ultimate, имеющей тот же индекс производительности.

Transcend SDXC Ultimate Class 10 128GB

Естественно, компанию Transcend представлять не надо — это общепризнанный мировой лидер в производстве носителей информации и модулей памяти.

Комплектация карты, пришедшей к нам на тестирование, небогата — нет ни привычного для Transcend большого количества печатных материалов, ни контейнера для переноски и хранения. Видимо, на этом компания решила сэкономить. Правда, стоит отметить предлагаемое пользователю бесплатное ПО — RecoverX, которое можно загрузить с сайта производителя.

Сама карта выполнена неплохо, придраться тут практически не к чему. Скоростные характеристики также оказались просто превосходны — ее производительность оказалась на высоте, что позволило ей занять лидирующее место в нашей итоговой таблице.



Pretec SDXC Class 16 64GB

Компания Pretec присутствует на российском компьютерном рынке уже более 10 лет. Всевозможные карты памяти, флеш-накопители, карт-ридеры и другие девайсы для мобильных устройств — таков далеко не полный список ее продукции. Однако сейчас приоритетным направлением для нее стали носители для цифровой фотографии.

Упаковка карточки самая обычная: блистер, буклетик и вкладыш, сообщающий, что к карте прилагается бонусное ПО. Качество изготовления неплохое, хотя работа направляющих SDXC представляется немного тугавой. Контакты позолочены, переключатель блокировки фиксируется нормально да и скорость работы, хотя и далекая от рекордной, не вызывает никаких нареканий. Так что в число отстающих данная модель не попала.



PNY SDXC professional X Class 10 64GB

Как и следует из заголовка, мы протестировали 64-Гбайт вариант продукта именитой компании. Комплектация стандартная — привычный блистер и инструкция на пяти языках, но за исключением русского. Качество изготовления не-

плохое — в карт-ридер модель садится без особого труда, да и при установке в фотоаппарат никаких проблем не возникает.

Скоростные показатели также неплохие — по итогам тестирования карта лишь слегка отстала от лидера, заняв почетное второе место в нашей итоговой таблице.



RiDATA SDXC Class 10 64 GB

Несмотря на довольно высокую стоимость данного накопителя, обусловленную его вместимостью, комплектация модели оказалась бюджетной. Традиционный контейнер для хранения в поставке отсутствует, есть лишь блистер и вкладыш с описанием на нескольких языках.

Результаты тестирования скорости работы с данными, увы, также не порадовали — на сей раз камнем преткновения стала работа с небольшими фрагментами. Нужно признать, что с этим испытанием модель явно не справилась, существенно проиграв в нем фаворитам нашего обзора.



takeMS SDXC Class 10 64Gb

Этот германский производитель вышел на компьютерный рынок в 2002 г., хотя в России он пока недостаточно известен. Тем не менее продукция, выпускаемая компанией, отличается весьма демократичной ценой при неплохом качестве, что делает ее вполне конкурентоспособной.

Для тестирования нам была предоставлена карта SDXC объемом 64 Гбайт. Признаться, ее упаковка не блещет великолепием — вариант явно бюджетный, нет даже пластикового контейнера для хранения и переноски. Впрочем, в отличие от конкурентов блистер не надо резать — он снабжен специальными защелками, так что при необходимости его можно использовать в качестве «домика» для карточки.

Исполнение также не вызывает никаких опасений за сохранность данных: контакты позолочены, карта прекрасно вставляется в разъемы фотоаппарата и картридера. Нет ни перекосов, ни заеданий.

Что касается наших испытаний, то никаких неожиданностей они не преподнесли — увы, несмотря на впечатляющий объем, модель совершенно не порадовала высокой скоростью чтения/записи. Причем коснулось это не только «мелочовки», но и файлов большого объема — по данному показателю takeMS существенно отстает от лидеров нашего обзора.



Kingmax SDXC Pro Class 10 64Gb

Продукция компании Kingmax всегда отличалась определенной либеральностью — максимальный объем по минимальной цене, что и позволило ее изделиям завоевать определенную популярность на отечественном рынке.

На сей раз карту памяти, предоставленную для тестирования, трудно назвать дешевой. Следовательно, это сказалось на комплектации — есть и картонная коробка, в которую уложен разъемный блистер, и масса печатной документации.

Стоит признать, что данная модель выполнена довольно качественно. К переключателю блокировки и направляющим у нас не возникло никаких нареканий, а вот позолота контактов у SDXC не самая стойкая — после десятикратного подключения к картридеру на ней появились характерные бороздки.

Результаты тестирования скорости работы с данными оказались далеко не однозначны. С одной стороны, файлы большого объема «пролетают» на ура, что немаловажно для цифровой фотографии, с другой — мелкие фрагменты вызывают у этой карты определенные затруднения.



Карты памяти с интерфейсом SDXC

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Скорость перемещения данных, Мбайт/с								Цена, руб.
		64 Мбайт		2 Мбайт		256 Кбайт		32 Кбайт		
		Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	
Transcend SDXC Ultimate Class 10 128GB	90	23,6	19,9	20,8	17,7	19,6	4,9	11,3	0,9	4520
PNY SDXC professional X Class 10 64GB	75	22,1	19,6	18	16,8	17,1	4,5	11,5	0,8	— ¹
Adata SDXC Class 10 64GB	85	19,6	18,9	18,5	15,5	16,8	4,5	9,6	0,9	3200
Kingston SDXC Class 10 64GB	85	19,4	18,7	18,8	14,4	16,9	4,5	9,2	0,8	3100
Kingmax SDXC Pro Class 10 64GB	80	19,2	16,5	18,6	14,2	16,4	4,2	8,6	0,8	— ¹
Pretec SDXC Class 16 64GB	80	18,8	15,7	18,1	13,8	17,4	5,3	11,5	0,8	3600
SanDisk SDXC Ultra Class 4 64GB	70	18,7	16,5	14,1	13,7	15,1	4,5	9,7	0,7	2600
takeMS SDXC Class 10 64GB	70	18,5	14,3	14,8	13,4	14,9	3,8	9,6	0,7	3400
RiDATA SDXC Class 10 64 GB	72	17,9	10,9	16,9	10,3	16,4	4,1	10,3	0,6	— ¹
Hama SDXC Class 10 64GB	68	15,1	9,6	15,1	10,1	12,8	3,5	9,1	0,6	— ¹

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

Итоги

К сожалению, данное тестирование показало, что проведение анализа максимальной скорости современных накопителей формата SDXC существенно затрудняют ограничения, налагаемые устройствами чтения карт памяти. Конечно, можно было бы найти специальный адаптер PCIe-SD и выяснить, какая из карт обладает максимальным быстродействием в идеальных для нее условиях. Но, на наш взгляд, это было бы неправильно, ведь подобные переходники в повседневной жизни встречаются довольно редко. Именно поэтому одним из главных критериев стала скорость записи при работе с файлами небольшого объема. Лидирующей по данному показателю оказалась карта Transcend SDXC Ultimate Class 10 128GB, по праву заслужившая значок «Выбор редакции». А вот «Лучшей покупкой» мы решили назвать Kingston SDXC Class 10 64GB. На наш взгляд, именно она обладает оптимальным соотношением цена/качество. ■



LIGHT



Wi-Fi



BLUETOOTH



HDMI



MULTIMEDIA



WEB-CAMERA



CARD-READER



Ультрасовременный подарок на Новый Год

Ultrabook iRU Nano 777 на базе процессора Intel® Core™ i5 третьего поколения. Ultrabook™. Вдохновлен Intel®.

- вес 1, 65 кг
- толщина 18 мм
- процессор Intel® Core™ i5 - 3317U



Реклама

- автономная работа до 7 ч.
- мгновенное пробуждение



Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран

Как обновить систему до Windows 8



Вы уже готовы перейти на новую ОС? Надеемся, что наше руководство избавит вас от головной боли и поможет преодолеть трудности, возникающие в процессе установки. — Алекс Вавро

Переход на новую операционную систему всегда представляет собой довольно волнующее событие. И если не принять должных мер предосторожности, есть риск потерять документы, фотографии и другие важные данные. Независимо от того, обновляете ли вы более раннюю версию ОС или выполняете чистую установку Windows 8 с нуля, имеет смысл заранее защититься от нежелательных последствий, придерживаясь простых рекомендаций, изложенных в этой статье.

Убедитесь в том, что Windows 8 вам подходит

Прежде всего проверьте, совместима ли Windows 8 с имеющимся у вас оборудованием. Аппаратная часть компьютера должна соответствовать следующим минимальным требованиям: процессор с тактовой частотой 1 ГГц, графический адаптер (интегрированный или дискретный), поддерживающий DirectX 9, и монитор с экранным разрешением 1024×768 точек. Кроме того, 32-разрядной версии Windows 8 требуется 1-Гбайт ОЗУ и 16 Гбайт свободного дискового пространства, а 64-разрядной — по крайней мере, 2-Гбайт ОЗУ и 20 Гбайт дискового пространства. Если уже установлена Windows Vista или Windows 7, переход на Windows 8 особых затруднений вызвать не должен.

Следует выяснить, совместимы ли нужные вам программы и периферий-

ные устройства с Windows 8. Откройте веб-браузер и перейдите на страницу Центра совместимости Windows (<http://rli.ru/dj4>). Укажите модель своей клавиатуры, принтера и других компонентов ПК и посмотрите, будут ли они работать в среде Windows 8. В некоторых случаях в Центре совместимости имеются ссылки на драйверы, которые необходимо загрузить для устойчивой работы оборудования.

В Диспетчере устройств Windows проверьте полный список используемых вами устройств. Если обновление производится с версии Windows XP, нажмите кнопку «Пуск», щелкните правой кнопкой мыши на пункте «Мой компьютер», укажите пункт «Свойства», перейдите на вкладку «Оборудование» и нажмите кнопку «Диспетчер устройств». Если установлена Vista или Windows 7, нажмите «Пуск», наберите в поисковой строке «диспетчер устройств» и нажмите <Enter>. Необязательно проверять совместимость всех устройств, нужно лишь убедиться, что монитор, аудиокомпоненты и сетевые устройства будут корректно работать в среде Windows 8.

Какую версию Windows 8 лучше выбрать? В настоящее время пользователям доступны четыре варианта: Windows 8, Windows 8 Pro, Windows 8 Enterprise и Windows 8 RT. Корпоративная версия Enterprise ориентирована на бизнес-клиентов, а версия RT предназначена для планшетных компью-

теров, поэтому у большинства пользователей ПК остается выбор из двух вариантов: Windows 8 и Windows 8 Pro. Профессиональная версия поддерживает ряд дополнительных функций, которые, возможно, пригодятся серьезным пользователям ПК (к этим функциям относятся, в частности, система шифрования BitLocker и возможность использования Удаленного Рабочего стола в режиме как клиента, так и хоста). Если установлена Windows 7 Профессиональная или Максимальная, единственная возможность сохранить имеющиеся данные в нетронутом виде заключается в том, чтобы установить обновление ОС Windows 8 Pro.

Если же потеря данных вас не пугает, можно выбрать чистую установку Windows 8. Так, чему же отдать предпочтение — обновлению или чистой установке? Процедура обновления выполняется проще и быстрее, причем Windows автоматически сохраняет имеющиеся настройки, приложения и данные. Конечно, в таком случае в доверок вы получаете массу ненужных старых данных, резервных копий и неиспользуемых приложений, которые продолжают занимать дисковое пространство. Тем, кто предпочитает начинать все с нуля, имеет смысл выбрать чистую установку, но предварительно нужно сохранить все важные данные и драйверы устройств, для того чтобы восстановить их тотчас, как толь-

ко они понадобятся. Наше описание применимо к обоим видам установки (за исключением тех случаев, где явно оговорено иное).

Подготовьте свой ПК

Прежде чем приступать к установке Windows 8, нужно сохранить важные данные на каком-нибудь внешнем носителе. Мы рекомендуем использовать внешний жесткий диск большой емкости, но, возможно, вам подойдет и флеш-диск с интерфейсом USB или даже диск DVD. Более подробно процедура резервного копирования файлов описана по адресу go.pcworld.com/backup.

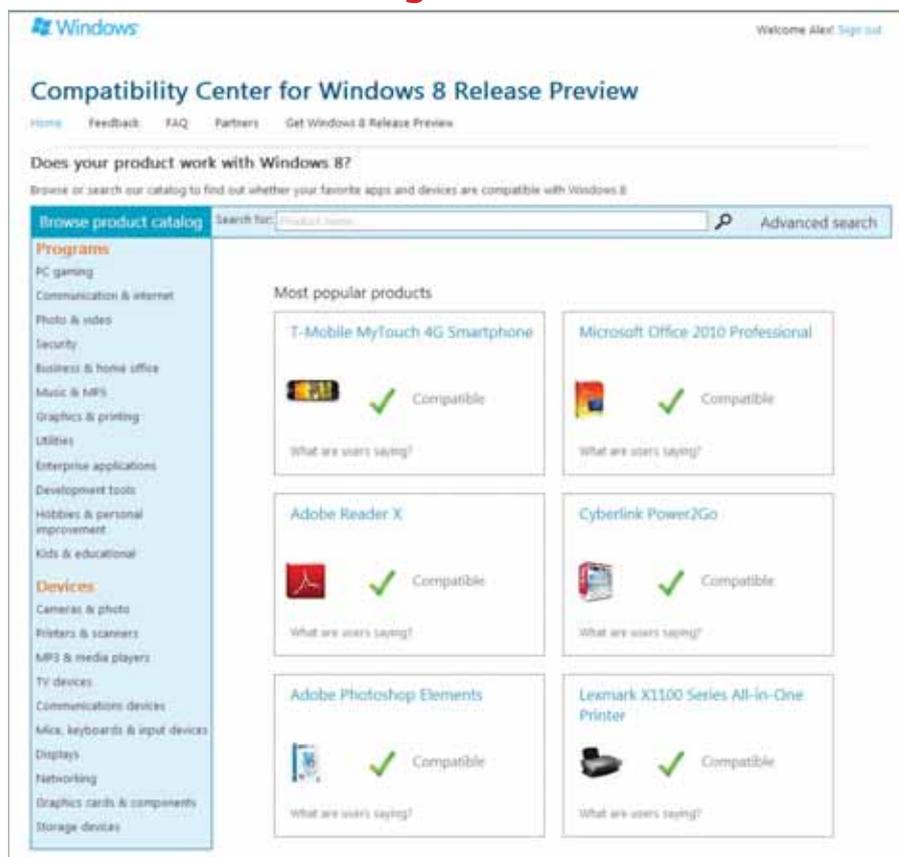
Следующим этапом будет загрузка из Интернета драйверов Windows 8 для всех компонентов своего ПК (если ранее вы проверяли устройства в Центре совместимости Windows 8, то, вероятно, все нужные драйверы уже имеются). В случае, когда для каких-либо устройств драйверы Windows 8 еще не выпущены, все равно перейдите на сайт производителя и перепишите последнюю версию драйвера. Сохраните драйверы на внешнем носителе вместе с фотографиями, документами и другими персональными данными.

После того как все это будет проделано, допустимо приступать к установке Windows. Установку можно выполнить двумя способами: загрузить образ диска с сайта Microsoft, устанавливая систему прямо с него, или же купить корпоративную версию программного обеспечения, записанную на DVD.

Те, кто предпочитает загружать копию Windows 8 непосредственно с сайта Microsoft и платить разработчику напрямую, найдут пакет установки на сайте windows.com. Пользователям Windows XP, Vista и 7 копия Windows 8 предлагается за 1290 руб. (в магазинах, принимающих участие в акции, рекомендуемая розничная цена — 2190 руб.). Пользователи, купившие новый ПК с Windows 7 в период со 2 июня 2012 г. по 31 января 2013 г., могут сэкономить. Для этого им надо зайти на сайт windowsupgradeoffer.com и предоставить Microsoft некоторые персональные данные, включая свое имя, номер телефона и название компании, у которой они купили ПК. Если проверка покажет, что эти сведения соответствуют действительности, клиент сможет загрузить копию Windows всего за 469 руб.

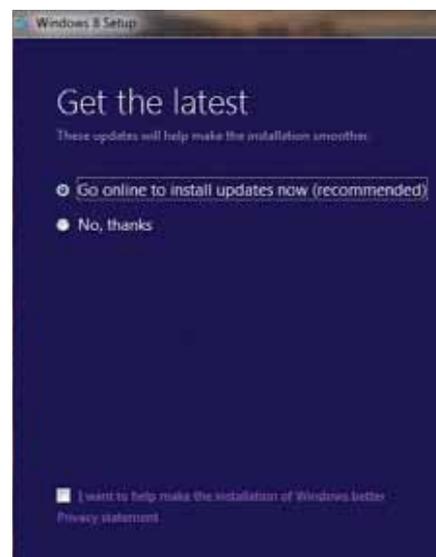
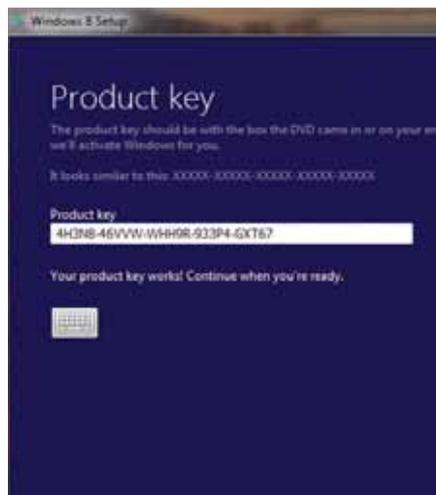
В процессе обновления пользователю необходимо установить на свой компьютер программный компонент «Помощник по переходу до Windows 8», что облегчит установку. Диск с резервной копией Windows 8 можно заказать

Пошаговая установка



1 Прежде всего проверьте, совместимо ли оборудование вашего ПК с Windows 8. Для этого посетите сайт Центра совместимости Windows 8 Release Preview.

2 После запуска приложения Windows 8 Setup вам предлагается в автоматическом режиме загрузить обновления программного обеспечения и драйверов из Интернета, для того чтобы устранить проблемы совместимости. Рекомендуем воспользоваться этой возможностью.



3 Перед продолжением установки Windows 8 необходимо ввести действующий ключ продукта. Без его ввода невозможно обновить операционную систему компьютера до Windows 8.

или самостоятельно записать на DVD или USB-накопитель. Мы рекомендуем сохранить копию Windows 8 на физическом диске, и тогда она всегда будет под рукой в случае какого-либо компьютерного сбоя.

После начала установки информация, выводимая на экран, будет зависеть от выбранной вами версии, от того, обновляется операционная система или же производится чистая установка, а также от конфигурации оборудования. Запустив утилиту «Помощник по переходу до Windows 8», определите, нужно ли загружать из Интернета программные обновления, снижающие вероятность сбоев в процессе инсталляции. Она проверит, какие устройства и приложения установлены на ПК, уведомит о несовместимости компонентов, если таковые будут выявлены, и предложит варианты устранения неисправностей. Возможно, вам придется обновить некоторые из своих любимых программ или загрузить новые драйверы. Впрочем, если раньше оборудование и программное обеспечение уже проверялись в Центре совместимости Windows, проблем возникать не должно.

Потом утилита установки просканирует систему. В случае обнаружения каких-либо неполадок на экран будет выдано предложение загрузить обновления, требующиеся для продолжения установки.

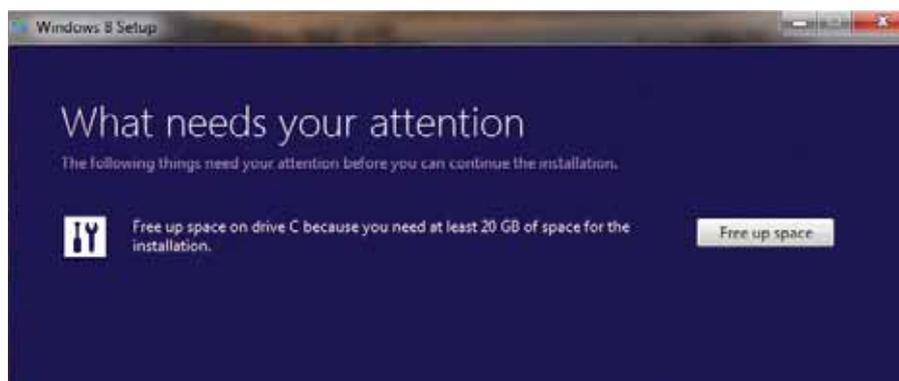
Затем нужно ввести ключ продукта, поставляемый с копией Windows 8. Если вы приобрели физическую копию, ключ будет указан на коробке. Клиенты, загружающие копию Windows через Интернет, получают ключ от Microsoft по электронной почте. Если нужно заменить ключ, следует связаться со службой технической поддержки Microsoft по адресу support.microsoft.com/contactus. Возможно, за замену ключа вас попросят заплатить. Учтите, что в случае отсутствия действующего ключа продукта установить Windows 8 вам не удастся. В отличие от предыдущих версий Windows, никаких пробных периодов клиентам не предоставляется (по крайней мере, так было во время написания этой статьи). Те, кто перед покупкой желает поближе познакомиться с системой, могут бесплатно загрузить Windows 8 Release Preview (go.pcworld.com/win8preview).

Определите, что следует сохранить

На следующем этапе необходимо указать, какие настройки операционной системы вам хотелось бы перенести в Windows 8. Если не выбрано ничего,



4 Определите, какие данные из текущей версии операционной системы следует перенести в Windows 8. Параметры выбора зависят от текущей версии ОС.



5 После того как все параметры указаны, утилита Windows 8 Setup Assistant выполнит окончательную проверку на соответствие вашего ПК требованиям, предъявляемым Windows 8. Если ситуация потребует вмешательства пользователя, система выдаст соответствующее уведомление.



6 Перед началом установки подтвердите наличие резервной копии важных данных и правильность выбранных параметров.

существующая версия Windows будет удалена и заменена на Windows 8. Большая часть старых документов и файлов при этом окажется в папке Windows.old в вашем домашнем каталоге. В случае обновления Windows XP необходимо заранее позаботиться о переносе персональных файлов в папку User (например, во вложенные папки Documents и Desktop). Перед продолжением установки Windows 8 убедитесь в том, что файлы, которые нужно сохранить, находятся в папке User.

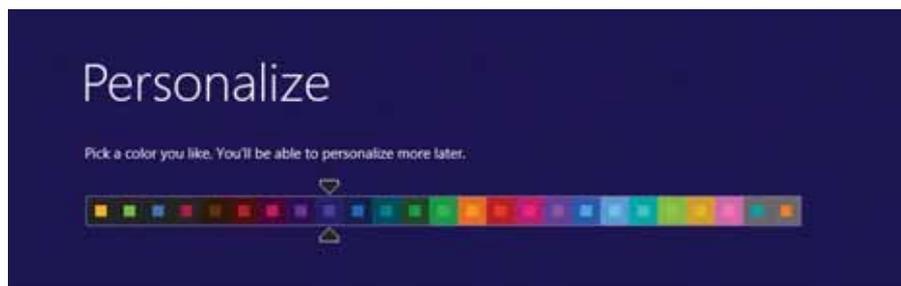
Если обновляется Windows Vista, то наряду с персональными файлами можно сохранить настройки Windows. И хотя обо всех параметрах ОС речи не идет, большую их часть (включая настройки звука, фоновое изображение Рабочего стола и журнала браузера) можно перенести в Windows 8. Если обновляется Windows 7, у пользователя есть возможность перенести параметры настройки Windows, свои персональные файлы и даже приложения. Однако учтите, что отдельные приложения в среде Windows 8 работать не будут, а остальные могут потребовать переустановки.

После выбора сохраняемых компонентов процедура установки Windows 8 выполнит последнюю проверку, которая должна подтвердить, что устанавливаемая версия операционной системы будет работать на вашем ПК. При обнаружении каких-либо несовместимостей на экране появится соответствующее сообщение с рекомендациями по их устранению. У нас, например, в процессе инсталляции на экране возникло уведомление о том, что 64-разрядной версии Windows 8 Pro требуется, по крайней мере, 20 Гбайт свободного дискового пространства (столько места действительно не оставалось), а также появилась кнопка, после нажатия которой запускалась утилита очистки диска. Если на этом этапе возникнут какие-то осложнения, нужно их устранить, а затем продолжить установку.

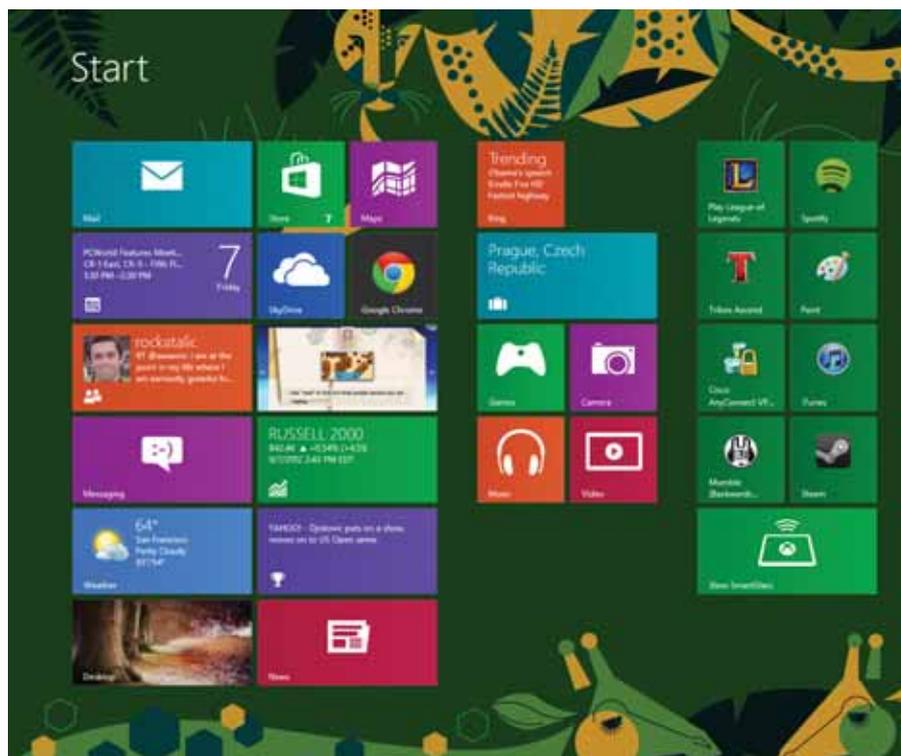
После успешного завершения всех проверок на экране появится сообщение о готовности к инсталляции. Закройте все открытые программы и нажмите кнопку «Установить». Будет запущена процедура установки Windows 8. Весь процесс занимает примерно 15–20 мин, так что можно отвлечься и сделать перерыв. По завершении инсталляции следует перезагрузить ПК в последний раз. Система отобразит экран приветствия и список персональных настроек. Примите наши поздравления! ■



7 Процесс установки Windows 8 может занимать от 10 мин до 1 ч и более. В процессе установки компьютер несколько раз перезагружается.



8 Если все прошло нормально, Windows 8 предложит выбрать цветовую схему для нового экрана «Пуск». Нам понравилась приятная изумрудная гамма.



9 Поздравляем, вы успешно обновили ОС до версии Windows 8! Так будет выглядеть новый интерфейс. Чтобы вернуться к традиционному Рабочему столу Windows, выберите плитку «Рабочий стол» или, удерживая клавишу <Windows>, нажмите D.

Пять факторов, которые помогут Windows 8 обойти iOS

Устройства на платформе Windows 8 обладают существенными преимуществами по сравнению со своими мобильными конкурентами, предлагаемыми компанией Apple. — Джон Филлипс

К тому времени как вы будете читать эту статью, планшеты Windows 8 и другие сенсорные устройства уже появятся на рынке. При первом взгляде на них у всех возникает один и тот же вопрос: как выглядят новые продукты в сравнении с планшетными компьютерами Apple iPad?

Правда, мне пока не удалось протестировать устройства на платформе Windows 8 в достаточной степени для того, чтобы выносить какое-то обоснованное суждение. Однако я провел уже довольно много времени с планшетами Windows 8, гибридными продуктами и другими яркими портативными устройствами и имел возможность сравнить стек операционной системы Microsoft с ее главным конкурентом — системой Apple iOS.

Сначала о плохом: придется учиться заново навигации с помощью сенсорного интерфейса Windows 8. Новые жесты нельзя назвать интуитивно понятными, тогда как в iOS все настолько просто, что с навигацией, наверное, справились бы и домашние животные. Но за интерфейсом, вызывающим поначалу неприятие, скрывается мощь новой операционной системы. Перечислю пять факторов, которые, на мой взгляд, помогут Windows 8 опередить своего конкурента.

Разделение экрана на две части. Помимо истинной (в отличие от iOS) многозадачности, Windows 8 поддерживает функцию разделения экрана, позволяющую одновременно отображать на дисплее два активных приложения. Одно из них занимает примерно три четверти площади экрана, другое — оставшуюся узкую полосу. Пользователь может менять приложения местами и даже копировать информацию из одного в другое.

«Живые» плитки. На Рабочем столе iOS представлены статичные значки одинакового размера, жестко привязанные к узлам сетки. В отличие от них, экран Windows 8 «Пуск» выглядит гораздо более динамичным, гибким и веселым. Значки приложений представлены здесь в виде «живых» плиток с обновляемой информацией (последними новостями или уточненным прогнозом погоды). Их размеры пользователи могут настраивать по своему желанию.

Может показаться, что такая пестрота выльется в визуальный шум, но руководство по дизайну Microsoft помогает гармонично выстраивать как собственные приложения корпорации, так и программы, предлагаемые независимыми производителями. Полученный в результате экран «Пуск» выглядит ярким, динамичным и при этом успокаивающим и утонченным.



► На планшетных компьютерах Sony и других производителей вскоре появится профиль Windows 8

Сходство файловой системы. Поскольку Windows 8 сочетает в одной обертке новый модернизированный пользовательский интерфейс с традиционным Рабочим столом, пользователь планшетного компьютера имеет возможность обращаться к данным и через файловую систему последнего. В современном пользовательском интерфейсе традиционные папки отсутствуют, и нельзя перетаскивать файлы из одного каталога в другой. Но при запуске поисковой процедуры из панели Charms перед пользователем предстает привычная файловая система.

Если, к примеру, задать в поисковой строке sushi, система выдаст все файлы, в названии которых присутствует строка sushi, независимо от того, был ли документ создан приложением с современным интерфейсом Windows 8 или приложением Рабочего стола. Это очень удобно, когда вы ищете сохраненные вложения электронных писем. В среде iOS функция поиска также имеется, но представляет гораздо меньшую ценность.

Настройки. В Windows 8 уникальные настройки приложения определяются в нем самом. В процессе работы с ним следует вызвать панель Charms, нажать на значок «Параметры» в нижней части экрана и установить специфические параметры приложения или всей системы в целом. В среде iOS нужно выйти из активного приложения, открыть отдельное приложение «Настройки» и уже там искать имя программы, параметр которой вы собираетесь настраивать.

Internet Explorer 10. Новая версия браузера Internet Explorer просто лучше Safari — и точка. Непосредственно контенту здесь выделена большая площадь экрана. В адресную строку интегрирована функция поиска. Листать многостраничные статьи можно одним движением пальца. Элементы папки «Избранное» выделяются цветом и снабжаются графическими значками. Добавьте сюда потрясающе быстрый механизм рендеринга, и становится ясно, что IE выходит из схватки с конкурентом явным победителем. ■

Jon Phillips. 5 Ways Windows 8 Beats iOS. PCWorld, December 2012, с. 9.

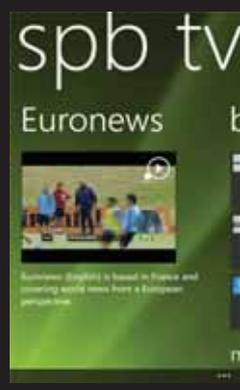
Мобильники



Гид в кармане

- ▶ **Платформа:** Android, Apple iOS
- ▶ **Разработчик:** издательство «Вокруг Света»
- ▶ **Адрес:** gps.vokrugsveta.ru
- ▶ **Стоимость:** бесплатно (кроме загружаемых программой контентных модулей)

Редко какое путешествие обходится без всезнающего гида, который сопровождал бы туристов или экскурсантов и рассказывал про осматриваемые публикой достопримечательности. Если же столь полезного человека не окажется в поездке, то стоит привлечь на помощь мобильный GPS-путеводитель, позволяющий обладателям портативных устройств самостоятельно организовать себе интересный и познавательный досуг. Через GPS-приемник программа определяет местоположение пользователя и в автоматическом режиме рассказывает обо всех достопримечательностях, находящихся в зоне прямой видимости. С аудиогидом можно свободно гулять без привязки к маршруту, ведь он подстраивается к направлению и темпу движения туриста. Всю информацию приложение заимствует из загружаемых контентных модулей, содержащих сведения о пешеходных, автомобильных и водных экскурсиях по разным городам мира.



Телевизор в кармане

- ▶ **Платформа:** Android, Apple iOS, Windows Phone, Windows Mobile, BlackBerry OS, Maemo, bada
- ▶ **Разработчик:** SPB TV
- ▶ **Адрес:** spbtv.com
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

Об эстетике современного телевидения и его влиянии на общество нынче не говорит разве что только ленивый. Однако остается и достаточно тех, кого подобного рода разговоры не пугают и кто сродни почтальону Печкину из Простоквашино до сих пор считают телевизор «главным украшением стола» и смотрят его едва ли не каждый день. Именно им мы рекомендуем приложение SPB TV. Программа предоставляет свободный доступ к ТВ-каналам из более чем 20 стран мира, поддерживает режим «картинка в картинке» и функцию предпросмотра передач, адаптируется к сетям с разной пропускной способностью и демонстрирует видео по запросу пользователя. К плюсам SPB TV также относятся удобное управление приложением и исключительная всеядность в отношении мобильных платформ.



Первым делом самолеты

- ▶ **Платформа:** Apple iOS
- ▶ **Разработчик:** аэропорт Домодедово
- ▶ **Адрес:** domodedovo.ru
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

Для тех, кого манит воздушная стихия, кто легок на подъем и увлечен захватывающим миром авиации, IT-специалисты московского аэропорта Домодедово разработали интерактивное игровое приложение DME Live. Оно позволяет пользователям оценить свои силы в роли заправского диспетчера крупнейшего в России и Восточной Европе транспортного узла. Суть работы с программой сводится к обеспечению оперативного обслуживания самолетов. Для этого необходимо оптимально распределять воздушные судна по местам стоянок, своевременно загружать бортовое питание и багаж, доставлять пассажиров на борт, а также обрабатывать груз. Исходя из ситуации игрок может определять дополнительные опции для наземного обслуживания лайнеров, например задавать необходимый для заправки объем топлива в зависимости от типа самолета. Зарегистрировавшись в сервисе Game Center, пользователи DME Live могут участвовать в рейтинге лидеров и получать виртуальные награды.



Ресторанное настроение

- ▶ **Платформа:** Apple iOS
- ▶ **Разработчик:** AlterGeo
- ▶ **Адрес:** gvidi.ru
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

Мобильных приложений, использующих геосоциальные сервисы, нынче развелось видимо-невидимо, и навигатор по кафе, барам и ресторанам Gvidi является одним из них. Главная особенность программы — применение новых алгоритмов коллаборативной фильтрации. С их помощью она собирает открытую информацию о пользователях и их друзьях в социальных сетях, изучая личные интересы и предпочтения, чтобы выдавать максимально точные персональные рекомендации. Gvidi посоветует наиболее подходящие рестораны и уточнит, с какой вероятностью то или иное заведение понравится конкретному пользователю. Посредством Gvidi можно искать близлежащие кафе, просматривать фотографии и отзывы посетителей, узнавать, куда ходят друзья и где им нравится, делиться собственными впечатлениями, а также получать специальные скидки в заведениях. Программа использует внушительную базу мест по Москве, Киеву, Санкт-Петербургу и многим другим городам России и СНГ, что делает ее незаменимой для путешественников и просто активных горожан.



Хочу четыре раза

Тимофей Бахвалов, резидент «Мира ПК» в Китае

В Китае, где я живу уже семь лет, весь праздничный двухмесячный сезон сосредоточен в одном-единственном дне в году — 11 ноября. Закупки на Китайский новый год я в расчет не беру — это совсем другая история. За неделю до фестиваля онлайн-торговцы... сворачиваются. Перестают принимать заказы, работает лишь самая дорогая (но гарантированная) доставка и т.д. Возобновляется торговля спустя неделю, а то и позднее, после Праздника Весны.

Все предновогодние закупки населения по большей части касаются провианта в супермаркетах — вот уж где действительно яблоку негде упасть. Причина такой предновогодней потребительской онлайн «пассивности» проста. Даже членам семьи в Китае принято дарить на Новый год, как, впрочем, и на прочие праздники, не что-то материальное, а «红包» — красные конверты с деньгами, которыми одаряемый волен распорядиться впоследствии по своему усмотрению.

Изначально 11 ноября был праздником «одиночки». Празднование даты (11.11) «четыре раза один» было придумано студентами, для того чтобы найти свою половинку. Но праздник со смыслом Forever Alone Guy имел все же довольно негативную окраску. Однако с развитием электронной коммерции атмосфера изменилась до кардинально позитивной. Не в последнюю очередь это обусловлено трепетным отношением жителей Поднебесной к нумерологии. Ведь произношение слова «единица» на китайском созвучно со словом «хочу». «Четыре раза хочу» — это ведь совсем другое дело!

За один день фестиваля потребления «双十一» с помощью платежной системы Alipay.com в онлайн-магазинах Taobao.com и Tmall.com (все три принадлежат консорциуму Alibaba Inc.) было куплено товаров на 19,1 млрд. юаней (3,08 млрд. долл.). На Taobao.com потрачено 5,9 млрд. юаней, а в



Tmall.com — 13,2 млрд. юаней, что в 3,6 раза больше, чем истратили в 2011 г. (5,2 млрд. юаней).

За неделю до фестиваля система Alipay предусмотрительно запустила акцию «Пополни баланс заранее и получи бонусы», но пиковая нагрузка была столь велика, что ее не выдержали не серверы Alipay, а платежные системы крупнейших банков Китая. С 1 ч 15 мин до 2 ч ночи жители Пекина и всей провинции Сычуань не могли пополнить балансы Alipay с помощью карт China Construction Bank. Те же проблемы возникли и у систем Bank of China и Industrial Bank, однако банки не предоставили точных данных о времени сбоя.

За первые 10 мин через Alipay прошли 250 млн. юаней. Отметка в 1 млрд. (это больше, чем средний дневной оборот всего офлайн-ритейла Гонконга) была взята на 37-й минуте, 5 млрд. — под утро, в 8 ч 16 мин, еще 8 млрд. юаней — за полчаса до обеда и 10 млрд. юаней — в 13 ч 35 мин. Более 100 млн. юаней было внесено с помощью мобильных телефонов. В общей сложности, за сутки в Alipay было совершено 1,058 млрд. транзакций.

Самые выгодные предложения (скидки в среднем составляли 50%, но доходили и до 90%) были расхвачены за первые же секунды после полуночи. Обязательно нужно учитывать, что для средне-статистического китайца даже двухчасовое полуночное бодрствование, не говоря уже о бессонной ночи, — настоящий подвиг. Но чем не пожертвуешь ради выгодного шопинга — один только интернет-магазин Jack & Jones продал на Taobao.com товаров на 119 млн. юаней, и это в 3 раза больше, чем было реализовано за то же время в прошлом году.

Не отставали от лидера рынка и другие ритейлеры — Suning Tesco с 9 по 11 ноября продала почти 3 млн. единиц товаров на сумму около 150 млн. юаней. Оборот по сравнению с обычными

днями вырос в 20 раз. Продажи 51Buy.com, специализирующегося на реализации бытовой техники и электроники, возросли по сравнению с прошлым годом в 10 раз и в сумме превысили 120 млн. юаней. Посетителей 360buy.com было в 2 раза больше, чем в обычный день. Всего было совершено 4,5 млн. покупок на сумму свыше 25 млн. юаней.

Но проблема прошлого года не исчезла. Даже в обычные дни, по разным оценкам, на долю Taobao.com приходится около 65% совокупного трафика 10 крупнейших курьерских служб Китая. С Taobao.com в прошлом ноябре было доставлено свыше 20 млн. посылок. И многим покупателям приходилось ждать товара две-три недели, а то и больше.

В этом году службы снова захлебнулись в товаре и разруливали проблемы почти неделю. И что примечательно, компании готовились, и готовились очень неплохо! Десять упомянутых выше компаний доставки увеличили количество курьеров почти вдвое — до 800 тыс. человек. Добавлено было почти 30 тыс. транспортных средств, из них 10 тыс. грузовиков вывела на дороги УТО, вызывавшая в прошлом году огромное количество нареканий. Складские площади выросли на 200 тыс. м². Бюджетная компания YundaEx в прошлом году была названа в китайской блогосфере худшей по результатам 11.11, но в этом году не отстала от конкурентов благодаря открытию 70 новых процессинговых центров и 120 новых направлений доставки.

Для обслуживания складов и сортировки посылок было дополнительно нанято в общей сложности 65 тыс. человек. Одновременно на период повышенной загрузки сотрудникам, работающим в две, а кое-где и в три смены подняли зарплаты до 8000 юаней в месяц.

Впервые к доставке товаров, купленных в Tmall.com по акции

11.11, подключился государственный гигант China Post. В прошлом году менеджмент China Post фестиваль проигнорировал, что, впрочем, характерно для любых подобных мастодонтов.

В результате вышеупомянутых усилий с потоками товара в столицу дело обстояло весьма и весьма неплохо. Вместо обычных двух-трех дней, посылки с промышленного юга Китая приходилось ждать пять-шесть. Системы онлайн-трекинга всех без исключения служб доставки регулярно зависали. Когда же трекинг вновь оживал, я несколько раз обнаруживал, что курьеры, не справляясь с объемами, просто ставили отметку: «Адресат недоступен, доставка перенесена на следующий день».

Впрочем, грех жаловаться — работа у курьеров адская, и даже в такой пиковый сезон сроки доставки, по российским меркам, фантастические. Причем это относится и к отправлениям. Курьер любой службы обычно приходит за пакетом в течение получаса после вызова. Доставка посылки массой 1—2 кг в любую точку Китая стоит 12—15 юаней (это меньше 2—2,5 долл.) и редко занимает больше трех дней.

Но, согласно многочисленным новостям, в провинции дело обстояло хуже, чем в Пекине. Посылки терялись, бились, и в суматохе шопинговой истерии в разных частях страны были угнаны несколько грузовых мотороллеров,



наполненных бандеролями. Впрочем, покупатели ничего не потеряли, кроме времени и упущенной выгоды. Все отправления были застрахованы, и утрата возмещается транспортными компаниями безоговорочно. Для доказательства ценности посылки нужно лишь показать курьеру информацию о связанном с номером квитанции платеже в личном компьютере — и никакой бумажной волокиты.

Согласно China Internet Network Information Center, на начало ноября 2012 г. Интернетом пользуются 543 млн. человек (чуть больше 41% населения). И из них меньше половины — 201 млн. человек — хотя бы раз совершали в нем покупки. Поэтому задел для развития огромный. Об этом свидетельствует также и то, что в этом году в 11.11 активно участвовали потребители не только из крупных

мегаполисов, таких как Пекин, Шанхай, Гуанчжоу и Шэньчжэнь, но и из провинциальных городов с населением от 1 млн. человек.

Ожидается, что рынок е-коммерции к 2015 г. достигнет в Китае отметки в 18 трлн. юаней — это в 5 раз больше, чем показатель 2010 г. К 2015 г., согласно плану развития экономики КНР до конца 12-й пятилетки, онлайн-продажи превысят 9% от общего оборота всего ритейла страны. Цифры кажутся вполне достижимыми, ведь в 2008 г. этот показатель составлял лишь 1,16%, а в 2011 г. уже достиг 4,32%.

Я же сделал собственный прогноз: 11.11 следующего года объемы платежей через Alipay превысят 30 млрд. юаней. В эту цифру я не включаю объекты недвижимости и автомобили, продажи которых вырастут, по самым скромным оценкам, в 15—20 раз.

Уже в этом году 10 девелоперских и риелторских компаний за день продали на Taobao.com 3700 квартир по средней цене в 1 млн. юаней. Наибольшей популярностью пользовались объекты в Шанхае, Ханчжоу и Сучжоу. Также было реализовано 600 новых автомобилей представительского класса.

И в заключение еще один факт, ярко характеризующий динамику развития электронной коммерции в Китае. В начале ноября Народный суд округа Сьяошань удачно запустил эксперимент — через Taobao.com начали продавать конфискованное имущество. Первой была реализована квартира в Ханчжоу. При стартовой цене в 280 тыс. юаней за 35,12 м² заплатили 356 тыс. юаней. Были сделаны 33 ставки.

На сайте <http://sf.taobao.com> регулярно появляются автомобили и квартиры, конфискованные по решению судов самых разных регионов и уровней. Для участия в аукционе необходимо было предоставить персональные данные и внести возвращаемый в случае проигрыша залог. Taobao.com не берет комиссию за обеспечение сделок по распродажам конфискованного имущества, (обычно она составляет от 0,2 до 5%), он и в дальнейшем намерен помогать «бороться с коррупцией»... Вот такие дела. ■



Call of Duty: Black Ops II — место для шага вперед

Самая радикальная «инновация» в Call of Duty: Black Ops II — нелинейный сценарий с несколькими вариантами концовок. Это тянет на революцию, не меньше, особенно с учетом того, как обычно подавался сюжет в предыдущих играх серии. — Павел Грашин



1 The more, the same — такое первое впечатление складывается от Black Ops III! Разудалый сюжет, цельноснятые у Голливуда вау-моменты едва ли не каждую минуту экранного времени, стрельба «Стингерами» по танкам (!) с коня (!) на полном скаку (!), легионы ИИ-болванчиков с рудиментарным мозгом, накатывающие на игрока волна за волной, оружие с отдачей, как у детского пневматического пистолетика, — все это до боли знакомо нам по предыдущим «КоДам». Однако, присмотревшись, начинаешь замечать различные изменения — как мелкие, так и не очень, которые приятно удивляют...



3 Оглядев плоды своих трудов, в Treyarch, видимо, решили, что сделанного недостаточно, и в творческом порыве прилепили к игре четыре так называемые Strike missions. Это — ни много ни мало RTS-вставки (!) в основную кампанию, влияющие, между прочим, на ее исход. Все это было бы замечательно и заслуживало бы самых высоких похвал, если бы разработчики так не наумудрили с управлением в «стратегическом» режиме и, самое главное, с ИИ подчиненных войск! В итоге оказалось, что самый простой и быстрый способ выполнить миссию — «вселиться» в кого-то из бойцов (слава богу, такую возможность оставили!) и собственноручно отстрелять всех супостатов...



4 Выверенная формула мультиплеера, завоевавшая сердца миллионов виртуальных бойцов по всему миру, без изменений перекочевала и в Black Ops II. И то верно, зачем резать курицу, несущую золотые яйца?! Но и тут Treyarch осталась верна себе: с новой системой кастомизации оружия и снаряжения разработчики, по сути, окончательно отменили игровые классы! Теперь «стволы», дополнительные гаджеты и перки можно комбинировать в произвольном порядке — только бы не превышался общий лимит «веса», переносимого игроком.



2 Итак, загибаем пальцы. Во-первых, «рельсы», по которым игрок движется от одной контрольной точки к другой, хотя никуда и не делись, но во многих местах обзавелись боковыми ответвлениями. Пустячок, а приятно: теперь можно не отстреливать врагов пачками, а просто обойти их с фланга... Второе нововведение, сразу бросающееся в глаза, — перед каждой миссией можно выбрать оружие и снаряжение, прямо как в недавней Ghost Recon: Future Soldier. Ну и третья, самая радикальная «инновация»: в Black Ops II нелинейный сценарий с несколькими вариантами концовок! Тянет на революцию, не меньше, особенно с учетом того, как обычно подавался сюжет в предыдущих играх серии.

Тихо и незаметно, без громких обещаний, Treyarch взяла да и двинула серию Call of Duty вперед сильнее, чем кто бы то ни было за последние несколько лет, включая «отцов-основателей» из Infinity Ward. Действительно, сравните Black Ops II с двумя последними Modern Warfare, и почувствуете разницу! Жаль только, что мега-идея с синтезом FPS+RTS плохо сработала, видать, не хватило разработчикам опыта со стратегиями. Ах да, и еще пора бы CoD на новый движок перебираться, а то по сравнению с вездесущим Frostbite 2 местные красоты нагоняют печаль-тоску на эстетов и визуалов... В остальном же игру даже и не знаешь, за что покритиковать, по крайней мере, в 10-балльной системе она, несомненно, заслуживает оценку «8»! И вполне, на мой взгляд, обоснованы надежды на то, что следующая Call of Duty окажется еще лучше и «инновационнее», если ее опять доверят Treyarch. Дождемся Black Ops III? ■

Dishonored — страх и ненависть в Дануолле

Визуальная составляющая и стилистика — сильнейшие части Dishonored, благодаря которым игра заметно выделяется среди конкурентов «лица необщим выражением». —

Павел Грашин



1 Телохранитель, проморгавший охраняемого, а потом коварно подставленный убийцами... Где-то мы уже видели такую завязку истории?! В дальнейшем ощущение дежавю еще больше усиливается: мрачный, наполненный насилием мир; поиски малолетней девочки-принцессы; сверхъестественные способности протагониста в сочетании с мастерским владением холодным оружием — все так же, как во второй игре «Ведьмак», но, разумеется, с поправкой на «декорации». И неважно, что у игр заявлены абсолютно разные жанры: очевидное сходство сюжетов не заметит только совсем уж невнимательный игрок.



3 То, что Arcane Studios буквально навязывает определенный стиль прохождения игры — это еще полбеды, в конце концов, Dishonored и позиционируется как «стелс-экшн». Беда в том, что «стелс» здесь, мягко говоря, странноватый. Как вам, например, такая ситуация: Аттано сзади подкрадывается к охраннику, отбрасывая тень перед собой, но охранник тени в упор не видит и на угрозу не реагирует! А все потому, что учитываются только сектора обзора и уровень шума, производимого игроком... И еще один серьезный недостаток геймплея — откровенно «читерские» приемчики вроде телепортации за спину противника (!) или возможности кратковременного «переселения» в чужие тела. Такой, извините, ахинеи не было даже в Thief.



4 Визуальная составляющая и стилистика — сильнейшая часть Dishonored, благодаря которой игра заметно выделяется среди конкурентов «лица необщим выражением». Викторианский Лондон как прототип Дануолла, густая атмосфера нуара, шагающие механизмы а-ля Half-Life 2, китовый жир (!) в качестве источника энергии — такого сочетания вы не увидите больше нигде! Впрочем, от людей, в разное время успевших приложить руку к тем самым Thief, Half-Life 2, а также не менее легендарным System Shock и Arx Fatalis, никто и не ожидал банальностей, «благогородное происхождение обязывает», как говорится. Жаль только, что остальные компоненты игры не оказались на столь же высоком уровне...



2 Каждая миссия Dishonored — своеобразная «песочница», в которой игрок волен резвиться как душе угодно. Вариантов масса, от «вырезать врагов под корень» до «пройти весь уровень без единого убийства». Гуманисты и принципиальные любители скрытности получают бонус в финале — только им будет доступна наилучшая концовка игры, в которой чума и крысы будут побеждены, а Эмили займет свое законное место на троне. Если же вашими стараниями главгерой будет слишком зверствовать, крошить всех направо и налево, разрушать, усиливая хаос в городе, — придется ему в итоге попрощаться с Дануоллом. Такое вот безыскусное «принуждение к стелсу» вышло у разработчиков — по-другому и не скажешь!

У разработчиков Dishonored из отдельных элементов не сложился, увы, настоящий блокбастер. Правильно поняв, что «стелс-экшн» от первого лица — это манна небесная для изголодавшихся любителей жанра, Arcane слегка схалтурила с сюжетом и уж как-то совсем очевидно недоработала с реализацией «тихого» варианта прохождения игры. С учетом того, что буквально через месяц на арену выходят такие тяжеловесы, как Hitman: Absolution и Assassin's Creed III, перспективы Dishonored в борьбе за сердца публики выглядят туманно... Впрочем, игровое пространство, неповторимая атмосфера, «песочница», много побочных квестов, да и, руку на сердце положо, не так уж плох местный «стелс», как это может показаться с моих слов, бывало и хуже! В общем, тем, кто ценит приключения Гаррета, Сэма Фишера или 47-го, игра Dishonored категорически рекомендуется к ознакомлению — по крайней мере, разомнетесь до выхода конкурентов... Всем же остальным — как обычно, по желанию... ■

Советы по ОС, ПО и аппаратному обеспечению

В статье приведены полезные советы, позволяющие упростить работу в операционной среде и программах, установленных в ней. Так, вы узнаете, как создать электронный диск, как улучшить качество фотографий на своем телефоне и как расширить возможности маршрутизатора. — Редакторы *PCWorld*



Расширьте возможности маршрутизатора

Используя прошивку с открытым текстом вместо стандартной, можно вывести устройство на новый качественный уровень.

Марко Кьяппетта

По мере дальнейшего увеличения числа сетевых устройств как дома, так и на работе, все более ощутимыми становятся ограничения широкополосных маршрутизаторов потребительского класса. Когда обычный роутер вынужден одновременно обслуживать множество устройств, могут возникать самые разные неприятности. Для многих маршрутизаторов нагрузка становится чрезмерной, что приводит к снижению производительности или неустойчивости устанавливаемых соединений.

В качестве решения можно предложить радикальное обновление на прошивку с открытым текстом. У многих устройств это будет способствовать увеличению производительности, повышению устойчивости и расширению функциональных возможностей.

Изучение прошивок

Несложно установить на маршрутизатор прошивку с открытым текстом, но на разных моделях инсталляция выполняется по-разному. Прежде чем приступать к данной процедуре, я настоятельно рекомендую внимательно изучить сам процесс и собрать все необходимые файлы. Проведение подготовительных работ поможет избежать возникновения неприятностей. Первым делом следует подтвердить, что прошивка, которую планируется установить, совместима с моделью маршрутизатора. При осуществлении эксперимента мы использовали очень хорошо зарекомендовавшую себя прошивку DD-WRT, но есть и другие удачные варианты, например, Tomato (а также прошивка от Padavan. — Прим. ред.)

В Интернете есть много сайтов, посвященных прошивкам с открытым текстом. Имеет смысл ознакомиться с представленной там информацией и еще раз убедиться в том, что перепрошивка систем другими пользователями завершилась успешно. Если проверка подтвердила положительный результат, найдите модель своего маршрутизатора на сайте DD-WRT (или, например, на <http://forum.ixbt.com>) и определите, какие файлы понадобятся для проведения необходимых модификаций. Скорее всего, вам потребуется загрузить два файла прошивки: мини-версию, в которой реализована

базовая функциональность, и окончательную полнофункциональную версию. Для нашего роутера Asus RT-N16 понадобились как мини-версия, так и полноразмерная.

Процедура записи прошивки в маршрутизатор у каждого конкретного устройства имеет свои особенности. На одних роутерах достаточно загрузить единственный файл, у других процедура обновления разбивается на несколько этапов. Прочитайте всю информацию о вашем маршрутизаторе на wiki-сайте и форуме DD-WRT, а также изучите процедуры восстановления работоспособности на случай возникновения каких-либо проблем. При обновлении прошивки подключайтесь к маршрутизатору кабелем Ethernet, но не пытайтесь переписывать программное обеспечение с помощью беспроводного соединения.

Установка прошивки

Рассмотрим процедуру установки прошивки DD-WRT с открытым исходным текстом на 1-Гбит маршрутизатор Asus RT-N16 Wireless-N300. Возможно, в ней последовательность действий не будет вполне соответствовать предусмотренной для вашего маршрутизатора. Как правило, обновление прошивки предполагает сброс установок в маршрутизаторе к заводским, запись мини-версии прошивки DD-WRT, повторный сброс установок роутера и запись окончательной или обновленной версии программного обеспечения DD-WRT.

1 Очистите память NVRAM и восстановите заводские параметры по умолчанию

Загрузив требуемые файлы прошивки, вы должны очистить память NVRAM, где хранятся ранее выполненные пользователем настройки, и восстановить заводские параметры по умолчанию. Выполнение этой операции минимизирует вероятность возникновения каких-либо проблем на начальной стадии установки.

Для выполнения полного сброса (вместо выбора простого восстановления заводских установок по умолчанию в меню веб-интерфейса администратора) удерживайте кнопку Reset на устройстве в течение нескольких секунд. Подождите, пока его лампочка питания не начнет мигать, отпустите кнопку Reset и дождитесь завершения перезагрузки маршрутизатора.

2 Загрузите начальную часть прошивки

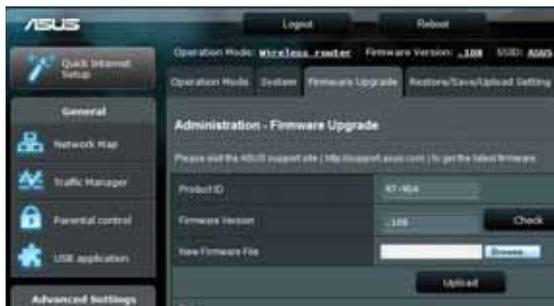
После того как маршрутизатор перезагрузится, откройте окно браузера и загрузите графический веб-интерфейс марш-

Here's How. *PC World*, November 2012, с. 101.

рутизатора. Одни устройства автоматически запускают Мастер настройки конфигурации при первом открытии окна браузера после восстановления заводских установок. Другие для получения доступа к веб-интерфейсу требуют ввести определенный IP-адрес (как правило, 192.168.0.1 или 192.168.1.1).

Выполните операции, предусмотренные на данном этапе для вашей модели маршрутизатора (соответствующая информация должна содержаться на веб-сайте производителя или в руководстве пользователя устройства).

Модель RT-N16 автоматически запускает Мастер настройки конфигурации, от пользователя требуется лишь ввести в окне браузера ряд параметров (в частности, пароль для настройки и пароль сети Wi-Fi). На Рабочем столе отобразится графический веб-интерфейс управления. В Главном меню щелкните на пункте Administrator и перейди-



► В процессе обновления прошивки маршрутизатора сначала, как правило, устанавливается ее мини-версия

те на вкладку Firmware Upgrade. Затем на экране Firmware Upgrade нажмите кнопку Browse, выберите начальный файл мини-прошивки DD-WRT для RT-N16 и щелкните на кнопке Upload для запуска процедуры обновления прошивки.

После установки начальной мини-версии прошивки позвольте маршрутизатору самостоятельно перезагрузиться и дождитесь его перехода в состояние готовности. В режиме готовности все лампочки устройства перестают мигать, а ПК

получает от него IP-адрес. Обычно этот процесс занимает несколько минут. После перехода маршрутизатора в состояние готовности отключите питание, подождите несколько секунд, включите его вновь и сразу же нажмите кнопку Reset, чтобы очистить область NVRAM и повторно восстановить заводские установки по умолчанию.

3 Обновите версию прошивки

После записи начальной мини-версии прошивки DD-WRT и восстановления заводских установок по умолчанию нужно вновь перейти к графическому веб-интерфейсу. Сохранив прошивку, наберите



► Все доступные вкладки и параметры находятся непосредственно на Панели управления DD-WRT

Улучшите качество приема Wi-Fi, переключая каналы

Эрик Гайер

Большинство маршрутизаторов Wi-Fi используют частотный диапазон 2,4 ГГц, в котором насчитывается 11 каналов. Но только 1-, 6- и 11-й каналы способны работать одновременно, не мешая друг другу. По умолчанию многие маршрутизаторы настроены на 6-й канал. Чаще всего перебои со связью обусловлены помехами, которые наводят другие роутеры, находящиеся поблизости.

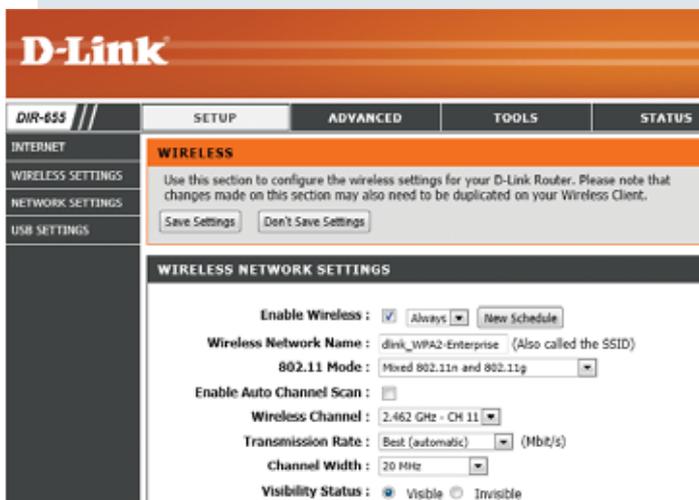
Смена канала маршрутизатора (чаще всего на 1-й или 11-й) помогает избежать интерференции. Чтобы сделать осмысленный выбор, проверьте, на каких каналах работают

близлежащие сети. Попробуйте воспользоваться бесплатными программами InSSIDer и Vistumbler или веб-утилитой Meraki WiFi Stumbler (tools.meraki.com/stumbler). В качестве альтернативных вариантов предлагаются бесплатные мобильные приложения Wifi Analyzer (Android) и Wi-Fi Finder (iOS).

Перейдите на Панель управления маршрутизатора, открыв новое окно веб-браузера и введя IP-адрес устройства (как правило, это 192.168.1.1 или 192.168.0.1). Если IP-адрес вам неизвестен, перейдите в правый нижний угол Рабочего стола, щелкните правой кнопкой мыши на значке сети и выберите в контекстном меню пункт «Центр управления сетями и общим доступом». Укажите нужную беспроводную сеть, нажмите кнопку «Сведения» и посмотрите адрес «Шлюза по умолчанию».

Подключитесь к Панели управления маршрутизатора, введя свое имя пользователя и пароль. Если вы не знаете пароля, возможно, он и не изменялся. Попробуйте ввести пароль по умолчанию, который можно узнать на сайте RouterPassword.com, или свяжитесь со своим интернет-провайдером (если именно он поставил вам роутер).

Перейдите в раздел настройки параметров беспроводной сети и смените канал. Многие маршрутизаторы поддерживают возможность автоматического выбора канала. Если у вас именно такое устройство, можно отключить эту функцию и задать канал вручную. После сохранения и применения установок маршрутизатор перезагружается. Подключитесь к нему еще раз и посмотрите, сохранились ли перебои в работе сети. Если да, возможно имеет смысл попытаться использовать другой канал.



► Смените канал маршрутизатора на Панели управления с веб-интерфейсом

Заряжайте USB-устройства быстрее

Рик Бройда

Большинство смартфонов, цифровых фотоаппаратов, проигрывателей MP3 и других компактных устройств можно заряжать через стандартный порт USB, и потому многие пользователи перезаряжают батареи своих гаджетов, подключая их к настольным или портативным компьютерам, а также к мобильным зарядным устройствам.

Делать это действительно довольно удобно, но зарядка происходит очень медленно. Типичный порт USB 2.0 (которым оснащены сейчас большинство ПК) пропускает ток силой до 500 мА. А адаптер переменного тока смартфона пропускает уже от 900 до 1000 мА. Мораль: если хотите заряжать свои устройства быстрее, подключайте их к обычной электрической розетке. Автомобильные зарядные устройства также превосходят порты USB по эффективности, пропуская ток силой от 1000 до 2100 мА.

Учтите, что большие планшетные компьютеры оснащены батареями повышенной емкости. Зарядное устройство Apple iPad, к примеру, рассчитано на подачу тока силой 2100 мА. Можно использовать и менее мощный адаптер, но в этом случае на зарядку уйдет больше времени.

А вот порт USB 3.0 способен пропускать ток силой 900 мА, что вполне сравнимо с возможностями адаптера, включаемого в электрическую розетку. Это еще один аргумент в пользу покупки нового портативного компьютера, оснащенного портами USB 3.0.

Печатайте с iPhone и iPad на любом принтере

Решили распечатать фотографию, снятую на iPhone? Или документ, только что загруженный с сервера Dropbox? Технология Apple AirPrint упрощает выполнение этой процедуры, но только в том случае, если ваш принтер поддерживает ее. А как насчет принтеров, не поддерживающих AirPrint?

Утилита Collobos FingerPrint 2.1 (collobos.com), поддерживающая Windows и Mac, позволит выводить информацию с устройств Apple фактически на любой принтер. Никаких дополнительных приложений для этого не требуется. Утилита после установки собирает информацию о принтерах, подключенных к ПК (в том числе и о входящих в сеть), благодаря чему они будут доступными для любого устройства iOS.

Какое-то время я использовал раннюю версию FingerPrint, и она работала совсем неплохо. Хотя разработчики и не гарантируют совместимости со всеми принтерами, у меня был успешный опыт эксплуатации программного обеспечения с четырьмя различными моделями печатающих устройств. В новой версии 2.1 появилась поддержка Windows 8, Mac OS X 10.6-10.8 и iOS 6. Кроме того, она позволяет создавать виртуальные принтеры для сервисов Dropbox и Evernote. Таким образом, у пользователей появилась возможность «печатать» документы, фотографии и т.д. прямо в своем аккаунте.

Единственное, что пока остается неясным, — это стоимость утилиты. (В настоящее время клиентам доступна лишь пробная версия.) Однако FingerPrint позволяет преодолевать серьезные трудности, а это определенно заслуживает вознаграждения.

в адресной строке браузера 192.168.1.1. На экране отобразится веб-интерфейс маршрутизатора и будет выведен запрос на ввод имени пользователя и пароля. Введите учетные сведения и запомните их — вскоре они вам понадобятся.

После определения имени пользователя и пароля, а также получения доступа к графическому веб-интерфейсу DD-WRT, вы должны записать обновленную полнофункциональную версию прошивки. Перейдите на вкладку Administration в верхней части интерфейса и укажите в меню вкладку Firmware Upgrade. В появившемся меню из ниспадающего списка After flashing reset to выберите пункт Reset to default settings и нажмите кнопку Browse для поиска файла окончательной версии прошивки. Выберите нужный файл, нажмите кнопку Upgrade в нижней части окна и запустите процедуру обновления. Обычно эта операция занимает несколько минут, после чего маршрутизатор перезагружается.

Затем откройте графический веб-интерфейс роутера (введя в адресную строку браузера 192.168.1.1). Теперь следует еще раз ввести свои учетные данные. Потом настройте конфигурацию беспроводной сети и параметры безопасности, а также укажите другие данные, запрашиваемые интернет-провайдером. Если прошивка с открытым текстом вам не понравится, всегда можно вернуться к тем установкам, которые определил производитель вашего маршрутизатора. Но я не думаю, что когда-нибудь у вас появится желание вернуться к стандартной прошивке.

Улучшите качество фотографий на своем телефоне

Дейв Джонсон

В наши дни люди все чаще оставляют дома свои цифровые зеркальные фотоаппараты и даже компактные камеры, и потому самое время узнать, как можно улучшить качество снимков, сделанных смартфоном.

Настройте экспозицию. Вам, вероятно, уже известно, что фокус камеры на многих смартфонах настраивается просто прикосновением к той области экрана, которая на снимке должна сохранить резкость. Но мало кто знает, что при этом настраивается не только фокус, но и экспозиция.

Попробуйте снять какую-нибудь высококонтрастную сцену, например лампу в темной комнате. На экране прикоснитесь сначала к изображению лампы, а затем к темной части — аппарат самостоятельно настроит экспозицию.

Отключите вспышку и активизируйте режим HDR. Если ваш телефон, подобно устройству iPhone, поддерживает высокий динамический диапазон (High Dynamic Range), то в 90% случаев имеет смысл отключить вспышку и использовать режим HDR, позволяющий получать фотографии более высокого качества.

Возможно, к режиму HDR вы относитесь с некоторым предубеждением, зная, что в этом случае камера снимает несколько кадров с разными установками экспозиции, после чего объединяет их. Не бойтесь. Большинство телефонов, предлагающих режим HDR, делают лишь один снимок, после чего регулируют свой динамический диапазон. И вам не придется стоять в течение 10 с, пытаясь удержать телефон в устойчивом состоянии.

Освещайте композицию. Если вы предпочитаете телефонную вспышку или снимаете в особенно темном месте, требующем дополнительного освещения, не стоит формировать композицию в темноте. Многие приложения для камер позволяют превратить вспышку в фонарь, который светит постоянно. Эту функцию поддерживает, например, программа Top Camera (go.pcworld.com/topcamera). Включите вспышку, настройте в ее свете композицию и сделайте снимок. Вспыш-

Номера телефонов и адреса обычной почты своих друзей я храню в Gmail. Как получить доступ к этой информации, если нет подключения к Интернету? — Роберт Коннер

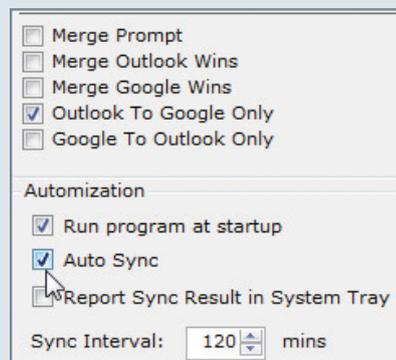
Отвечает Линкольн Спектор

Нужно синхронизировать контакты Gmail с Менеджером контактов, сохраняющим информацию на локальном устройстве. Выполнение синхронизации подобного рода на аппарате с Android не должно вызывать никаких осложнений. Достаточно ввести в смартфон или планшетный компьютер имя учетной записи и пароль Gmail, как синхронизация выполнится автоматически. Легко проделать все это и на устройстве, работающем под управлением ОС iOS (см. go.pcworld.com/iossyncmak). Можно определить моменты, когда синхронизация будет осуществляться автоматически.

Еще один вариант — экспортировать контакты из Gmail с их последующим импортом в Менеджер контактов. Это не так удобно, как синхронизация, поскольку без регулярной корректировки постоянно будут возникать расхождения между двумя базами. Но это будет наилучшим решением, если не нужно заботиться о постоянном поддержании локальной версии в актуальном состоянии, а устанавливать другую программу или использовать Outlook вы не хотите.

В Kontakтах Gmail щелкните на меню «Дополнительно» и выберите пункт «Экспорт». В верхней части диалогового окна «Экспорт контактов» отметьте те контакты, которые желаете экспортировать. В нижней половине окна установите переключатель в положение «Формат CSV для Outlook». Порядок импорта созданного файла зависит от того, в какую программу вы будете его загружать. Чтобы импортировать в папку Windows 7 «Контакты», щелкните мышью на кнопке «Пуск», наберите в поисковой строке «Контакты» и нажмите клавишу <Enter>. Список контактов отобразится в Проводнике Windows. На Панели инструментов нажмите кнопку «Импорт». (Если же эта кнопка на Панели инструментов не видна, нажмите кнопку «>>>».)

В диалоговом окне «Импорт контактов Windows» выберите формат CSV (Текстовый файл с разделителями-запятыми) и следуйте указаниям системы.



► Синхронизация контактов позволяет устранить расхождения между информацией Gmail и Outlook

ка автоматически отключится сразу же после того, как кадр получен, экономя тем самым энергию батарей.

Добавьте объектив. Лично мне эта возможность кажется излишней, но тем не менее следует помнить, что дополнительный объектив способен превратить слабенький объектив телефонной камеры в телеобъектив, широкоугольный объектив и даже в объектив для макросъемки. Дополнительные и магнитные объективы для iPhone в широком ассортименте представлены в магазине Amazon.

Создайте электронный диск

Брэд Чакос

Хотите получить скорость твердотельного диска без каких-либо дополнительных затрат? Попробуйте создать на ПК виртуальный жесткий диск, выделив часть оперативной памяти под электронный диск.

Для решения этой задачи я выбрал утилиту Datagram RAMDisk (go.pcworld.com/ramdisk). Персональная версия указанного инструмента позволяет бесплатно создавать электронные диски объемом до 4 Гбайт. Те, кому нужно больше пространства, могут приобрести полнофункциональную версию за 19 долл.

Загрузив и установив на компьютер приложение, запустите RAMDisk Configuration Utility. На экране параметров выберите тип диска Unformatted и укажите объем электронного диска в мегабайтах (1 Гбайт равен 1024 Мбайт). Учтите, что в бесплатной версии максимальный объем электронного диска ограничен 4096 Мбайт.

Перейдите на вкладку Load and Save. Если вы желаете, чтобы программное обеспечение перед выключением компьютера сохранило данные электронного диска на традиционном жестком диске, установите опцию Save Disk Image on Shutdown и укажите место, куда будет записываться информация. Если при загрузке компьютера нужно поместить сохраненные данные снова на электронный диск, включите функцию Load Disk Image at Startup и убедитесь, что в находящемся рядом поле указано то же местоположение, что и в поле для сохранения данных. Помните, что сохранение и восстановление данных существенно увеличивают продолжительность загрузки и выключения компьютера. Если вы не собираетесь использовать электронный диск очень часто и не намерены хранить на нем важные данные, оставьте опции выключенными. Если же приложения будут храниться на электронном диске, а их выходные данные (документы или параметры игры) — на обычном накопителе, имеет смысл загружать образ диска после включения компьютера, сняв при этом опцию, отвечающую за сохранение данных при запуске ПК. Когда будете добавлять или обновлять приложения, сохраняйте информацию с диска вручную.

Щелкните на кнопке Start RAMDisk и установите драйвер Datagram. Программа выдаст предупреждение о том, что загруженный файл образа испорчен. Но не обращайте внимания на это сообщение. Теперь вам осталось только отформатировать диск. ■



► Бесплатная утилита Datagram RAMDisk поможет создавать виртуальные накопители

Как собрать ПК для фотографа

В идеале ПК для цифровой фотографии должен сводить к минимуму прилагаемые пользователем усилия и поднимать производительность труда. И вот какими качествами ему для этого нужно обладать. — *Лойд Кейс*

Независимо от того, собираете ли вы компьютер для творчества своими силами или же покупаете готовый, при выборе компонентов в первую очередь следует обратить внимание на ряд ключевых моментов. Каковы бы ни были индивидуальные предпочтения, вам в любом случае понадобятся достаточно объемное хранилище, сбалансированная производительность центрального процессора и графической подсистемы, а также хороший дисплей. А теперь давайте посмотрим, как все это свести воедино.

Процессор и память

Мой рабочий ПК построен на основе 6-ядерного процессора Core i7-3930K, созданного по 32-нм технологии, который стоит около 20 тыс. руб. Он устанавливается на системную плату с разъемом LGA 2011. Процессор 3930K работает в тандеме с платой Gigabyte GA-X79-UD3 (продаваемой по цене чуть ниже 8000 руб.) и использует настройки по умолчанию.

В общей сложности в ПК установлены 16 Гбайт оперативной памяти — четыре модуля Kingston HyperX LoVo DDR3-1600, работающих на эффективной частоте 1600 МГц с напряжением 1,5 В. Фотоаппарат Nikon D800 выдает 14-разрядные снимки в формате RAW. Размер их варьируется от 45 до 48 Мбайт, но объем оперативной памяти, необходимой для редактирования фотографий, в любом случае превышает размер занимаемого файлами дискового пространства.

Хорошей альтернативой моему процессору можно считать представителя нового семейства Ivy Bridge — например, 3,5-ГГц модель

Core i7-3770K стоимостью около 11 тыс. руб. Этот процессор, имеющий четыре ядра, способен одновременно обрабатывать до восьми программных потоков. Он обладает достаточно высокой производительностью и эффективностью энергопотребления.

Поддерживающие технологию HyperThreading процессоры Core i7 имеют большой объем кеш-памяти третьего уровня, что способствует повышению производительности большинства приложений редактирования.

Если вам приходится редактировать много файлов в формате RAW, имеет смысл довести объем оперативной памяти ПК до 16 Гбайт.



Lloyd Case. How to Build a PC for Photographers. *PCWorld*, November 2012, с. 98.

► Результаты выполнения функций Photoshop Camera Raw лучше видны на калиброванных мониторах

Подсистема хранения

Даже 12-Мпикс изображения в формате RAW занимают по меньшей мере 10 Мбайт дискового пространства, а 12-разрядные снимки с разрешением 16 Мпикс отъедают от диска уже от 14 до 16 Мбайт.

Подсистема хранения начинается с карты флеш-памяти, установленной в вашей камере. Самые быстрые CompactFlash 1000x позволяют считывать данные с карты со скоростью 120 Мбайт/с, а у наиболее шустрых карт SD скорость чтения составляет около 95 Мбайт/с. Скорость записи у CompactFlash близка к 70 Мбайт/с, но это справедливо лишь для камер, оснащенных высокопроизводительными контроллерами.

Узким местом в технологическом процессе является перенос данных с карты на ПК. В лучшем случае компьютер должен быть оборудован устройством чтения с интерфейсом USB 3.0, подключенным к порту USB 3.0.

Подсистема хранения ПК

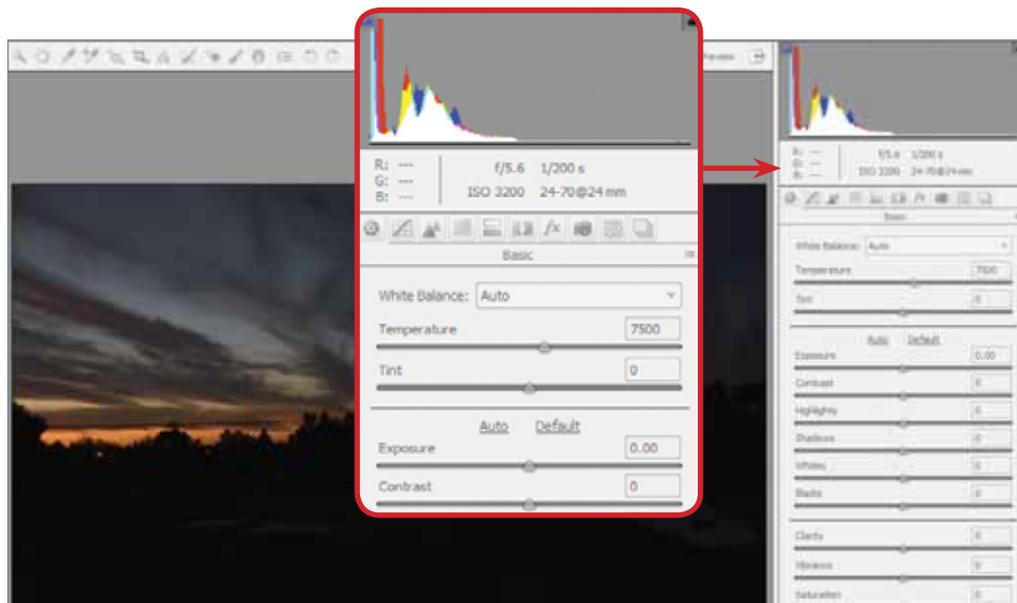
Для настольных ПК, предназначенных для обработки фотографий, существенное значение имеют два момента.

Во-первых, у них должно быть больше одного физического накопителя. Хорошим вариантом считается комбинация быстрого загрузочного твердотельного диска и емкого жесткого диска или массива RAID 1, исполняющего роль хранилища. Даже при использовании традиционных дисков с вращающимися пластинами установка двух физических накопителей поднимает общую производительность системы. Размещая приложения на первом диске, а фотографии на втором, вы повышаете пропускную способность подсистемы хранения при обработке данных. Более искушенные пользователи могут размещать на втором диске еще и временные файлы или буферы.

Во-вторых, необходимо разработать стратегию резервного копирования. Даже массив RAID 1 не в состоянии полностью обезопасить вас от потери данных (например, в случае внезапного аварийного отказа всего массива). Регулярное создание резервных копий фотографий имеет очень важное значение.

К применению внешнего накопителя в качестве первичного диска я бы отнесся с осторожностью. Я уже сталкивался с примерами того, как диски, подключенные через порт eSATA, в самое неподходящее время переводились в спящий режим или теряли связь с компьютером. Даже внешние накопители с высокопроизводительными интерфейсами (eSATA и Thunderbolt) не всегда отличаются достаточной устойчивостью. Вместе с тем обладающие довольно большой емкостью

► Для ускорения переноса данных с карты флеш-памяти на ПК воспользуйтесь интерфейсом USB 3.0



внешние диски (подключенные как через сеть, так и локально) удобно применять для хранения резервных копий.

Старайтесь не использовать низкопроизводительные жесткие диски со скоростью вращения шпинделя 5400 об/мин и меньше. Большая емкость — это, конечно, хорошо, но продолжительное ожидание при выполнении операций редактирования вряд ли кого-то обрадует.

Использование облака

При создании резервных копий общего назначения я не обращаюсь к облаку, поскольку соответствующие операции являются достаточно дорогими и отнимают много времени. Но если у вас оформлена подписка на услуги сервиса размещения фотографий в Интернете, можно хранить на нем резервные копии ранее сделанных снимков. Например, ресурс Flickr Pro (20 долл. в год) позволяет загружать в Сеть неограниченное число изображений высокого разрешения.

Графическая плата

В современной вычислительной среде графическому процессору отводится очень важная роль. Многие редакторы фотографий и видео поддерживают аппаратные графические ускорители. Такие адаптеры не только ускоряют вывод изображения на экран и прокрутку, но и параллельно выполняют вычисления для создания различных эффектов и наложения разнообразных фильтров.

Приложения редактирования фотографий все чаще переносят нагрузку с центрального процессора на графическую плату. Большинство из них используют библиотеки OpenGL и OpenCL. В первом случае упор делается исключительно на графику, а во втором — с помощью графических процессоров параллельно решаются вычислительные задачи общего назначения (например, применение фильтров размытия).

На моем компьютере установлена графическая плата Radeon HD 7970, стоящая почти 14 тыс. руб. Но если вы не являетесь ярким поклонником компьютерных игр, можно обойтись и платой, относящейся к среднему ценовому диапазону, например, Radeon HD 7770 (около 4000 руб.) или Radeon HD 7850 (около 7000 руб.). Вполне подойдут и аналогичные платы с процессорами nVidia.

Наличие у портативного компьютера дискретного графического процессора можно только приветствовать, но и у новейших моделей общего назначения — Intel Ivy Bridge — производительность обработки графики заметно выросла. Графическую



Установка процессора Core i7



▲ Убедитесь в том, что процессор правильно ориентирован и его контакты легко заходят в разъем

◀ Закрепите два рычага ZIF разъема LGA 2011 в нужном порядке

▼ Перед установкой радиатора нанесите на процессор небольшую порцию термоклея

подсистему Ivy Bridge можно задействовать и для выполнения вычислительных операций. И все же дискретный графический процессор по-прежнему остается более предпочтительным вариантом.

Дисплеи

Если вы серьезно подходите к редактированию фотографий, выбирайте дисплей, который можно калибровать для более точной цветопередачи. Лично я взял за правило использовать только высококачественные жидкокристаллические экраны с матрицей IPS. Тем, кто не занимается профессиональной печатью, такой настраиваемый монитор, скорее всего, не понадобится, но следует обращать внимание на то, чтобы каждая его цветовая составляющая кодировалась восемью битами. Сейчас 24-дюймовый монитор IPS хорошего качества с разрешением 1920×1200 точек можно найти по цене дешевле 15 тыс. руб.

При выборе портативного компьютера отдавайте предпочтение моделям с панелями IPS. Как правило, такими экранами оснащают более продвинутые модели Asus, Dell, HP и Sony, имеющие разрешение 1600×900 точек и выше.

Многие современные жидкокристаллические дисплеи поддерживают широкий набор цветовых гамм. Убедитесь в том, что цветовые гаммы монитора настроены корректно. Нажмите кнопку «Пуск», наберите в поисковой строке «управление цветом», выберите из предлагаемого списка элемент «Управление цветом» и в открывшемся окне перейдите на вкладку «Подробно».

Вероятно, вам также захочется определить для своего дисплея нужный ICC-профиль, который, как правило, поставляется вместе с экраном на CD-диске. Кроме того, его можно загрузить с сайта производителя. Пользователю доступны также простые инструменты калибровки дисплея.

Несколько мониторов

Чем выше разрешающая способность экрана, тем лучше. Увеличение количества дисплеев также позволяет улучшить восприятие.

К моему настольному компьютеру подключены три 30-дюймовых дисплея, каждый из которых имеет разрешение 2560×1600 точек. В качестве основного монитора я использую модель HP ZR30w, поддерживающую 10-разрядные цвета точек. Наряду с ним у меня установлены старые модели HP 3065 и Dell 3008WFP. Правда, монитор Dell, имеющий двойное назначение, довольно часто подключается еще и к тестовым системам. Все три монитора я откалибровал с помощью программно-аппаратного комплекса Spyder 4 Pro.

Впрочем, сразу три дисплея вам, скорее всего, не понадобятся, а вот иметь два очень удобно. Как правило, на модели ZR30w я запускаю Photoshop, а на модели 3065 — Adobe Bridge. Сдвоенные дисплеи поддерживаются даже недорогими приложениями (например, Lightroom). Использование сразу двух мониторов повышает эффективность труда. Заметьте, что необязательно применять два дисплея старшего класса. В качестве второго монитора можно установить какую-нибудь недорогую модель. Однако наличие одинаковых дисплеев — идеальный вариант для калибровки.

Свет, камера, мотор!

Редакторы фотографий, как и камеры, являются очень важными инструментами для создания высококачественных изображений. Уровень результатов зависит как от искусства фотографа, так и от наличия у него нужных инструментов. Для того чтобы совершенствовать свои навыки, достаточно просто снимать и редактировать фотографии. Но правильный выбор оборудования и программного обеспечения в определенной степени упростит сложную процедуру редактирования. ■

Правительство Москвы
Департамент культуры
Города Москвы

*Измайловский
Парк культуры и отдыха
приглашает*

«Семейные декабрины»

22, 23, 26, 27, 28, 29, 30 и 31 декабря

Площадь «Центральная» • 12.00–15.00

**Новогодняя ярмарка
от «Классного журнала»**

22-23 декабря

Площадь «Центральная» • 12.00–17.00

Телефон для справок: (499) 166-6119, (499) 166-6214
Сайт: www.izmailovsky-park.ru, e-mail: izmpark@mail.ru

Реклама

000 "Сервис Офисной Техники"

РЕМОНТ
принтеры
плоттеры
ноутбуки
мониторы
UPS
сетевое оборудование
любая техника Apple
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

Условия конкурса «Подпишись и выиграй»

Копию квитанции об оплате пришлите до 31 января 2013 года по адресу: 127254, г. Москва, а/я 41, «Мир ПК» с пометкой «Подписчик января». Не забудьте указать обратный адрес и контактный телефон. **Итоги конкурса будут подведены в «Мире ПК» №3/2013.** Победитель получит приз по почте в течение двух месяцев после окончания акции и уточнения адресных данных. **Будет разыгран один планшет Perfeo 7500-IPS.** Розыгрыш призов проводится на территории РФ в соответствии с настоящими условиями и действующим законодательством РФ.

Справки по телефону (495) 725-4780 доб. 102 или по электронной почте kam@osp.ru.

PCSHOP.RU
МУЛЬТИМЕДИА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

ЛЮБЫЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ!

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ УПАКОВКИ ОПТОМ И В РОЗНИЦУ

ОПТИЧЕСКИЕ ДИСКИ
CD-R/RW, mini CD-R/DVD-R (8 см), DVD±R/RW, DVD±RW, DVD DL/DS, DVD Inkjet, BLU-RAY, MiniDisc (аудио)

USB накопители
USB Flash, USB HDD (внешние)

КАРТЫ ПАМЯТИ
CompactFlash, SD/SDHC/SDXC, miniSD, microSD/SDHC, Memory Stick

ДИСКЕТЫ
3,5" 2HD, 1.44 MB

АУДИО/ВИДЕО КАССЕТЫ
Компакт-кассеты, VHS, VideoHi8, MiniDV, профессиональные кассеты

www.pcshop.ru

Москва, М Речной вокзал, ул. Зеленоградская, 15. Тел. 8 (495) 707-88-11, 707-88-22

Теория и практика

Значительная часть моей жизни проходит в дороге. Раз в месяц, а иногда и чаще, я собираю чемодан, беру рюкзак и перемещаюсь в пространстве — когда на пару тысяч километров, а когда и на все десять. Абсолютное большинство поездок связаны с работой: как ни печально, но (пока?) в России происходит крайне мало важных IT-событий, и если хочешь увидеть одним из первых что-то действительно интересное — добро пожаловать на самолет.

Поначалу каждая из них воспринималась как увлекательное путешествие. Однако с годами, особенно с развитием Интернета, все чаще приходится напряженно работать даже в тех местах, которые в нашем сознании связаны исключительно с отдыхом. За окном может быть Париж, Лас-Вегас, Монте-Карло, а тебе с утра необходимо сбежать куда-то, сделать пару сотен снимков и потом обрабатывать их, сидя в гостиничном номере. Фото нужно подготовить к печати, снабдить описаниями, отправить в Москву для срочной публикации на DGL.ru, и только потом уже появляется возможность хотя бы задуматься об изучении окрестностей. Если, конечно, на это останутся время и силы.

Следовательно, и в личном хозяйстве все подстраивается под дорожно-рабочие нужды. Ноутбук должен быть максимально легким и мощным (чтобы не оттягивал плечо и максимально быстро справлялся с работой). Камера —

как можно более компактной (перемещаться по миру с отдельным рюкзаком под «тушку» и объективы представляется сомнительным удовольствием). Планшетный компьютер — с небольшой диагональю (в самолете тесновато даже с полноразмерным iPad). Наушники — с активным шумоподавлением, даже если оно портит качество звука (иначе гул моторов вообще все заглушит). И т.д. и т.п. За этот год вес моего рюкзака с техникой снизился примерно вдвое. И примерно во столько же раз возросла цена его содержимого.

Разумеется, этот пролог написан не для того, чтобы пожаловаться или похвастаться. Просто я хотел подчеркнуть, что постоянные перемещения в пространстве накладывают определенный отпечаток на модель потребления человека. А ведь мой график поездок у топ-менеджеров IT-компаний вызовет лишь грустную усмешку. Буквально вчера прочитал запись в соцсети о том, как одному из них пришлось сменить 10 отелей за 16 дней. При подобном ритме жизни дорога становится родным домом, а круг общения заставляет думать, словно именно так и существуют большинство людей.

Но вот приходит время выбирать стратегически важные для компаний продукты. Те, которые должны кормить и поить их в течение длительного срока, предварительно переварив десятки (если не сотни) миллионов долларов на разработку. Да, есть разного рода фокус-группы, используемые для обкатки новых идей, однако же решения принимают живые люди. Те самые высокооплачиваемые путешественники поневоле. И если мы будем помнить об этом, то сможем понять причины ставок, сделанных крупными компаниями в последнее время. Так, ультрабуки — яркий пример продукта, ориентированного на состоятельных путешественников, который пытаются продвигать как массовый. Лично мне они очень нравятся, и их новое поколение, построенное на процессорах семейства Ivy Bridge, лишено ряда неприятных компромиссов, свойственных ультрабукам на базе Sandy Bridge. Однако же массовое решение не может стоить 30 тыс. руб. за самую простую модель и 40—50 тыс. за среднюю. Просто потому, что в таком случае исчезает элемент спонтанности покупки, столь важный для устройств

нового класса. Его никто не приобретет из одного любопытства, чтобы лишь «попробовать», а достаточно состоятельных людей, постоянно перемещающихся в пространстве, не так уж и много. В итоге складывается странная картина: компания вкладывает немалые средства в продвижение ультрабуков, пресса пишет о них с большим энтузиазмом, а основная доля продаж приходится на куда более громоздкие устройства.

Кстати, та же история происходит и с гибридными устройствами, сочетающими в себе ноутбук с планшетным компьютером. Они также чудо как хороши для деловых поездок, но у рядового человека вызывают недоумение. Зачем это нужно, да еще за столь существенные деньги, если можно просто купить ноутбук и планшет? И снова здесь налицо немалые затраты на продвижение и восторги прессы, а об объеме продаж скромно умалчивают.

Не вызывает сомнений, что ультрабуки и такие «комбайны» — устройства будущего, и года через два-три их наследники будут править бал. Но за другую цену и с другими характеристиками. К тому же со временем удастся сделать мощное и изящное устройство массой около 700 г, которое будет работать от батареи не менее 20 ч и стоить в пределах 15 тыс. руб. Вот тогда его и кинутся покупать те самые «широкие массы», заодно придумывая ему множество неожиданных вариантов применения. А пока за мощность нужно будет платить довольно значительным весом, малым временем автономной работы и внушительной ценой, из ниши выйти не получится.

Впрочем, все на свете субъективно. За любой победой и любым поражением стоят решения вполне конкретных людей. А человеку свойственно смотреть на мир со своей колокольни, и чем она выше, тем более странными кажутся нам принятые решения.

P.S. На фотографии в колонке слева запечатлены поклонницы «Мира ПК», приехавшие из Самары, чтобы помочь нам создать правильную атмосферу при подготовке праздничного номера. Интересного и полезного вам года, уважаемые читатели!

*Искренне Ваш, Сергей Вильянов,
главный редактор*



ИНТЕРНЕТ для дома и офиса



 **КРЕДО-ТЕЛЕКОМ**
credo-telecom.ru

Бесплатный круглосуточный телефон
8-800-100-8281

- услуги предоставляются в Москве, Московской, Калужской и Владимирской областях
- бесплатное подключение, телефонная линия не нужна
- постоянные скидки и акции по экономии средств
- скорость Интернет до 50 Мбит/с для физлиц и до 400 Мбит/с для юрлиц
- дополнительные услуги: установка телефона в коде 495, домашний Wi-Fi, цифровое телевидение, хостинг и многое другое

* уточняйте перечень услуг в Вашем населенном пункте
* Реклама



NEC DISPLAY SOLUTIONS

Решения по визуализации информации

Настольные мониторы

Дисплеи для общественных мест

Проекторы

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.dist.ru

Ланк
+7(495) 730-2829
+7(812) 333-0111
www.lanck.ru

AUVIX
+7(495) 797-5775
www.auvix.ru

Treolan
+7 (495) 967-6684
+7 (499) 261-1542
www.treolan.ru