



Самая надежная техника: результаты опроса читателей



Обзор внешних HDD нового поколения

Мобильный Интернет: история и многообразие технологий

www.pcworld.ru

№ 3 Март 2013

Мир ПК

12+

Журнал для пользователей персональных компьютеров



Планшетные компьютеры: Windows 8 наступает

Знакомства в Интернете

Без иллюзий и ненужных трат



ASUS рекомендует Windows 8.

ASUS[®]
Дух инноваций • Путь к совершенству



ASUS VivoBook

ПРИКОСНИСЬ К ЦЕЛОМУ МИРУ

Мобильные компьютеры ASUS серии VivoBook, которые работают под управлением Windows 8 на базе процессоров Intel® Core™ i7 третьего поколения, это современное стильное решение для мобильных пользователей. Тонкий и легкий корпус, отзывчивый сенсорный экран, удобный тачпад Smart Gesture и аудиотехнология ASUS SonicMaster – вот основные достоинства новейшего семейства ноутбуков.

Всемирная гарантия 1 или 2 года
Горячая линия ASUS: (495) 23-11-999, 8-800-100-2787

www.asus.ru
www.asusnb.ru

Реклама. Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран.



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 видеокарта компании Palit



Игровая видеокарта Palit GeForce GTX 650 Ti обладает потрясающей производительностью, неповторимой графикой и разрешением Full HD во всех любимых FPS-, MMO- и RTS-играх.

- Интерфейсы HDMI, DVI и VGA
- DirectX 11.1
- Игры в 3D
- Поддержка NVIDIA CUDA и PhysX

<http://www.palit.biz/>

**ПОВЕДИТЕЛЬ ЯНВАРСКОГО
РОЗЫГРЫША ПРИЗОВ**

**В.В. Карасев, г. Санкт-Петербург, получит
планшет Perfeo 7500-IPS**



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 3 »
(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 3 »
(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

■ Репортаж

- 14 CES 2013: Всего понемножку**
Как мы знаем, выставка Consumer Electronics Show — это огромный плацдарм для демонстрации новинок грандов IT-индустрии. Но и немалому числу компаний второго и третьего эшелонов она ежегодно дает шанс получить билет в высшую лигу. О таких примерах мы рассказываем в заключительной части репортажа.

■ Тема номера:

Планшетные компьютеры

- 20 Третий — не лишний**
Тестирование планшетных компьютеров на iOS, Android и Windows 8.
- 24 Dell Latitude 10: планшет, заменяющий ноутбук**
Разбираем до основания планшет на платформе Intel Atom.
- 28 Surface Pro: больше, чем планшет**
Microsoft делает еще один шаг на рынок планшетных ПК. Удачен ли он, или лучше продолжать заниматься ПО?

■ В фокусе

- 30 Что порадует женщин**
Как понять, что можно и нужно дарить женщине? Если вы сомневаетесь в выборе, обратитесь к высоким технологиям. Модная новинка — смартфон, фотокамера, планшет или какой-нибудь электронный аксессуар — почти всегда будет принята с радостью.
- 34 Знакомства в Интернете: зачем и почему?**
Сайт знакомств — не теряющая популярности уже который год бизнес-модель. Ведь так или иначе, здесь идет игра на простых желаниях и мечтах. Как не растеряться на таком сайте и найти своего человека?
- 38 Технологии из будущего уже в 2013 году**
Телевизоры, реагирующие на жесты, трехмерная печать, большие сенсоры в маленьких фотоаппаратах. И это лишь малая часть тех новых технологий, которые вы увидите и попробуете уже в самое ближайшее время.

■ Бизнес-центр

- 48 Марки любимые и не очень**
Мы опросили 45 тыс. читателей *PCWorld*, чтобы узнать их мнение о компаниях, выпускающих настольные и портативные компьютеры, смартфоны, планшеты и принтеры. Возможно, их отзывы помогут вам сделать правильный выбор при покупке очередной технической новинки.

■ Обзоры и рейтинги

- 54 Игровой монстр**
Тестирование игрового компьютера Asus R.O.G. Tytan.
- 55 Нетбук для школьников**
- 55 Звук из призмы Creative**
- 58 Библиотека карманного формата**
Электронные ридеры становятся еще лучше, хотя казалось бы — куда уже?
- 62 Вытеснят ли планшеты ноутбуки?**
По прогнозам, 2013 г. должен стать переломным в конкурентной борьбе планшетов и ноутбуков. Ожидается, что первые обойдут вторые по объемам продаж и займут свое законное место на троне мобильных устройств. Но так ли это на самом деле?
- 64 Родственник зеркалки**
Изучаем противоречивую камеру Canon EOS M.
- 66 Емкие и мобильные**
Тестирование портативных жестких дисков с интерфейсом USB 3.0.
- 68 Лучшие из лучших**
Тестирование флагманских моделей смартфонов под управлением различных ОС.
- 72 Много функций для дома и офиса**
Тест новых МФУ.

■ ПО и сервисы

- 78 Мобильный Интернет: из куколки в бабочку**
FDMA, GPRS, 2G, 3G, 3.5G, 4G... За короткое время промелькнуло столько разновидностей мобильного Интернета, что немудрено и запутаться. Об истории и многообразии технологий рассказывает Юрий Ревич.
- 82 Несколько основных приложений Windows 8**
Операционная система Windows 8 без приложений, естественно, мертва. Перечислим наиболее

важные из них, которые имеет смысл установить на компьютер в первую очередь.

- 86 Пять функций Office 2013, которые следует знать**
Пространства хранения, поддерживаемые операционной системой Windows 8, позволяют осуществлять управление данными и создавать их резервные копии сразу на нескольких дисках.
- 87 Мобиллинки**
Лучшие приложения для различных мобильных платформ.

■ Игры

- 90 War Thunder — Гром победы раздавайся!**
Первое впечатление от игры War Thunder — «Как здорово они перепилили концепцию World of Tanks под самолетики!», но это как раз тот случай, когда доверяться первому впечатлению не стоит...
- 91 Test Drive: Ferrari Racing Legends — Прикоснуться к легенде**
Структура игры Test Drive: Ferrari Racing Legends строга и академична: классические гонки с соперниками, заезды на время, различные испытания мастерства (удержаться в дождь на определенной траектории, не сшибая при этом конусы, и т.п.)... Но вся соль Ferrari Racing Legends заключена в том, какие именно машины и какие именно треки она нам предлагает!

■ Советуем

- 92 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.

■ Колумнисты

- 76 Евгений Козловский.** Алиса в Беззеркалье
- 88 Тимофей Бахвалов.** Поднебесный смог

■ Слово редактора

- 96 С неба на землю**



Заряженная материнская плата FM2 с технологией X-Boost

- X-BOOST
- Дизайн DIGI POWER
- Позолоченные конденсаторы Премиум класса
- Подсистема питания 8+2
- 3DMARK VANTAGE P7800+
- VIRTU MVP
- Быстрая загрузка WINDOWS 8



FM2A85X Extreme6



QR-код для плат
ASRock FM2



ASRock[®]

Мир ПК

Главный редактор

Сергей Вильянов
villianov@pcworld.ru

Выпускающий редактор

Наталья Шахова

Научные редакторы

Маргарита Бабаян
Александр Коротков

Тестовая лаборатория

Вадим Логинов (руководитель),
Александр Динаев

«Мир ПК-диск»

Вадим Логинов

Консультант

Геля Рузайкин

Литературный редактор

Ольга Новикова

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. № 170

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
«Чемпион»

(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 содержание рекламных материалов.

В номере использованы иллюстрации и фотографии: Сергея Вильянова, Александра Динаева, Вадима Логинова, Fotolia LLC www.fotolia.com

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения ЗАО «Издательство «Открытые системы».



АНОНС «МИР ПК-ДИСКА»

Как всегда, мартовский выпуск «Мир ПК-диска» содержит различные программы, которые традиционно размещены на прилагаемом к журналу диске.

По просьбам читателей мы вновь публикуем новую версию полезной программы DriverPack Solution, способной самостоятельно определить, какое оборудование установлено в системе, и автоматически установить необходимые драйверы, причем без подключения к Интернету.

Уже при первом запуске DriverPack Solution покажет в главном окне информацию о вашем компьютере — о версии ОС, об объемах памяти и установленном оборудовании. Кроме того, сразу выводятся результаты сканирования оборудования и примененных устройств. В списке оборудования можно увидеть, где еще не установлены драйверы и для каких из них найдены более новые версии. Напротив списка находятся значки-кнопки для автоматической (интеллектуальной) и ручной установки. Интеллектуальная производится очень просто — нажатие на значок приводит к тому, что буквально за 2 мин драйвер автоматически устанавливается на вашу систему. Если таким образом драйверы почему-то не установились, то положение можно исправить вручную. После нажатия на соответствующий значок выбранный драйвер распакуется в специальную папку. А затем можно с помощью встроенного диспетчера задач обновить драйвер вручную. Есть и режим эксперта, позволяющий управлять такими дополнительными параметрами программы, как принудительная установка и сохранение логов. Если же пользо-

ватель не сумеет определить, какие драйверы обновлять, а какие — нет, то имеет смысл просто довериться программе. Она сама установит драйверы на то оборудование, для которого требуется их обновление.

Раздел «Мультимедиа» включает в себя ExifDataView 1.00, MediaInfo 0.7.56, InfraRecorder 0.52 и программу CamStudio 2.6. 294, с помощью которой можно записывать видео всего происходящего на дисплее компьютера. Помимо прочего, это приложение записывает звук, в том числе и с микрофона. Благодаря ему несложно создавать так называемые «скринкасты» — CamStudio будет полезен для тех, кто хочет создать какой-нибудь обучающий урок, а также способен послужить иллюстрацией при обращении в службу поддержки.

Владельцам компьютеров Apple окажется полезной почтовая программа Thunderbird 17.0, выпущенная компанией Mozilla. В новой версии улучшен поиск, а также добавлена функция вкладок. Теперь можно с легкостью архивировать письма, дабы не загромождать папку «Входящие». Кроме того, имеется возможность расширения Thunderbird за счет дополнительных модулей. В новой версии процедура поиска и установка этих плагинов стали значительно проще. В программе есть весьма полезные функции защиты от спама и фишинга. Естественно, ПО русифицировано, имеется много тем оформления.

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

Источники бесперебойного питания APC Back-UPS нового поколения

для надежной защиты персональных компьютеров в офисе.

Скачки напряжения и отключения электричества — не повод, чтобы останавливать работу.

Надежная двухуровневая защита

Вот уже много лет наши заказчики доверяют источникам бесперебойного питания APC Back-UPS защиту компьютеров и данных от проблем, связанных с электропитанием — даже не задумываясь о том, насколько надежную защиту обеспечивают эти устройства. Дело в том, что ИБП Back-UPS защищают ваши электронные устройства на двух уровнях. Во-первых, розетки со встроенным сетевым фильтром защищают компьютерную технику и ценные файлы от скачков и перепадов напряжения, возникающих в электросети. Во-вторых, в случае отключения электричества ИБП Back-UPS поддерживает работу компьютера в автономном режиме в течение времени, достаточного для сохранения информации и корректного выключения вашего компьютера, защищая ваши ценные данные.

Максимальный срок службы аккумуляторной батареи

ИБП Back-UPS отличается высокой эффективностью используемых компонентов, благодаря чему достигается более длительное время автономной работы ИБП при отключении электричества. Кроме того, специальные функции сохраняют энергию батареи на случай, когда возникнет реальная необходимость в ее использовании. Многие модели оснащены автоматическим регулятором напряжения (AVR), который позволяет работать при повышенном или пониженном напряжении в сети без переключения на аккумуляторную батарею. Настройка чувствительности ИБП Back-UPS к изменению характеристик электросети также помогает избежать ненужных переключений в автономный режим, дополнительно сохраняя энергию батареи.

Не позволяйте нестабильному электропитанию угрожать работоспособности ваших офисных компьютеров и сохранности данных на них. Будьте уверены, источник бесперебойного питания APC Back-UPS — это гарантированная надежность и множество передовых функций для обеспечения вашей уверенной работы!



Участвуйте в конкурсе от APC by Schneider Electric и получите возможность выиграть один из трех iPad mini!
Зайдите на сайт www.apc.com/promo и введите код 31623p



Легендарная надежность APC

Энергосберегающий Back-UPS Pro 550

Благодаря функции энергосбережения ИБП Back-UPS Pro 550 (BR550G) (изображен выше) позволяет сократить расходы на электроэнергию за счет отключения электропитания периферийных устройств при нахождении компьютера в режиме ожидания или «спящем» режиме. Источник бесперебойного питания оснащен информативным ЖК-дисплеем, способным отображать более 20 параметров работы ИБП и состояния электросети.

- 6 розеток
- Мощность 330 Вт/550 ВА
- Время работы от батареи — до 55 минут
- Защита оборудования локальной сети

Недорогой Back-UPS ES 700

ИБП Back-UPS ES 700 (BE700-RS) предназначен для защиты компьютерного оборудования и периферийных устройств от перепадов напряжения. Устройство имеет большое количество розеток и позволяет защищать даже высокопроизводительные домашние компьютеры.

- 8 розеток
- Мощность 405 Вт/700 ВА
- Время работы от батареи — до 58 минут
- Защита телефонных аппаратов, факсов, модемов (включая DSL)



APC
by Schneider Electric



Mozilla выпустит два смартфона на базе Firefox OS

Так и не дождавшись смартфона Facebook, мы получили довольно неожиданное пополнение от компании, известной своим популярным браузером — Mozilla Foundation. Компания разрабатывает собственную мобильную операционную систему Firefox OS, в основе которой — веб-язык HTML5. Благо в последней редакции из «языка разметки гипертекста» HTML превратился в мощнейший инструмент, позволяющий задействовать даже специфические телефонные функции вроде звонков и работы с сенсорами.

Пока анонсированы два аппарата, которые не блещут характеристиками по меркам современных флагманов, но будут интересны разработчикам приложений. Сами идеи Firefox OS — максимальная открытость и простота разработки. Естественно, дух open source также присутствует. Но перейдем непосредственно к смартфонам, именуемым Keon и Peak. Совсем простое устройство Keon оснащено однокристельным 1-ГГц процессором Snapdragon, 512 Мбайт оперативной памяти, 4-Гбайт накопителем, 3,5-дюймовым экраном с разрешением 480x320 точек, 3-Мпикс камерой и батареей емкостью 1580 мА·ч.

У модели Peak характеристики немного лучше, хотя и они — позавчерашний день. Судите сами, у него двухъядерный 1,2-ГГц процессор с таким же объемом памяти, 4,3-дюймовый экран с разрешением 960x540 точек, 8-Мпикс камера и батарея емкостью 1800 мА·ч. Оба смартфона оснащены слотом для microSD-карт памяти, модулями Wi-Fi, GPS, 3G, сенсорами освещенности и приближения, акселерометром. Производить аппараты будет компания Geeksphone, а в дальнейшем их начнут выпускать различные изготовители. Так, устройство на базе Firefox OS уже анонсировала компания ZTE.

Покорять рынок Mozilla явно не намерена, но создать определенную конкуренцию в секторе бюджетных устройств, возможно, ей и удастся.

Полагаю, анонсированные устройства, которые, кстати, должны появиться уже в этом месяце, станут любимой игрушкой многих разработчиков. Тем более что обещанные компанией Canonical смартфоны под управлением ОС Ubuntu появятся только в октябре.

Компания Intel покинет рынок системных плат

Intel сделала неприятное для многих компьютерщиков со стажем сообщение о том, что в ближайшие три года компания собирается полностью свернуть выпуск системных плат под собственным брендом. Конечно, физически данные платы производит не она сама, а ее партнеры — в основном ASUS, Gigabyte, ASRock и ECS. Кроме того, Intel в основном концентрируется на устройствах для серверов и рабочих станций, так что конечные пользователи от подобного решения не пострадают. Однако все, кто испытывают ностальгию по ее платам, могут в этом месте пустить скупую слезу. Объем продаж плат Intel в 2012 г. составил около 5 млн штук.

Прежде чем покинуть рынок, компания собирается выпустить еще одно поколение плат под своим именем. Они будут предназначены для процессоров Core четвертого поколения, известных под кодовым названием Haswell. Процессоры и платы для них должны появиться в июне текущего года. После ухода с рынка системных плат Intel собирается, согласно официальному заявлению, «сфокусироваться на новых формфакторах». Какие они будут, не уточняется, однако постепенное увеличение количества смартфонов на базе процессоров Intel демонстрирует интерес компании к данному сегменту. В любом случае, событие это симптоматичное, и оно свидетельствует о том, что роль настольных ПК в бизнесе одного из крупнейших производителей процессоров постепенно снижается.

Компания Research In Motion представила BlackBerry Z10 и сменила свое название

Некогда лидировавшая на американском рынке смартфонов, компания Research In Motion (RIM) представила долгожданную модель BlackBerry Z10. Также теперь RIM следует называть BlackBerry, по имени главной линейки продукции. Смартфон BlackBerry Z10 воплотил в себе полностью переработанное представление компании о мобильных платформах, поскольку в нем установлена совершенно новая операционная система BlackBerry 10, построенная на ядре реального времени QNX.

Пользовательский интерфейс новой ОС, который называется BlackBerry Flow, управляется с помощью мультитач-жестов. Элементы интерфейса включают Рабочий стол с отображением приложений в реальном времени, единый центр уведомлений, мгновенных сообщений и коммуникаций BlackBerry Hub, а также диспетчер задач. ОС поддерживает вытесняющую многозадачность. Смартфон поставляется с приложением для видеозвонков BBM, а также с менеджером записей BlackBerry Remember, интегрированным с Evernote.

Внешне смартфон мало отличается от современных флагманских моделей ведущих производителей, причем больше всего он напоминает iPhone 5. Диагональ IPS-экрана с разрешением 1280x768 точек составляет 4,2 дюйма. Размеры телефона — 130x66x9,3 мм, масса — 138 г. Начинка также вполне могла бы послужить основой обычного Android-устройства: 1,5-ГГц двухъядерный процессор Qualcomm Snapdragon S4 Plus, 2 Гбайт оперативной и 16 Гбайт флеш-памяти. Имеются 8-Мпикс камера и аккумулятор емкостью 1800 мА·ч.

Смартфон уже поступил в розничную продажу. Цена BlackBerry Z10





в США с двухлетним контрактом составляет 200 долл., а в Великобритании его можно купить без гарантии за 480 фунтов. В России же устройство сейчас продается примерно за 42 тыс. руб. Дополнительно был представлен BlackBerry Q10, ориентированный на консервативных поклонников продукции компании. Он оснащен аппаратной QWERTY-клавиатурой, 3,1-дюймовым AMOLED-экраном с разрешением 720x720 точек и двухъядерным 1,5-ГГц процессором Texas Instruments. Модель BlackBerry Q10 появится в продаже примерно на три месяца позже, чем BlackBerry Z10, в мае этого года.

Dell снова станет частной компанией

Основатель компании Dell Майкл Делл официально заявил о том, что выкупает все ее акции со свободного рынка. Эта колоссальная по своим масштабам операция будет стоить 24,4 млрд долл. Однако для сравнения стоит вспомнить, что в 2006 г. компания оценивалась более чем в 100 млрд долл. Помимо своих личных денег, Майкл Делл использует множество источников для привлечения средств — инвестиционный фонд Silver Lake Partners, а также банки Merrill Lynch,



Barclays, Credit Suisse и RBC Capital, которые предоставляют более 15 млрд долл. Также 2 млрд долл. предоставит компания Microsoft. Официальная причина заинтересованности этого гиганта в сделке — «поддержка долгосрочного развития экосистемы персональных компьютеров».

В настоящее время акции Dell котируются по 10,88 долл., однако Делл планирует заплатить за них по 13,65 долл., что обеспечит акционерам дополнительный доход в 25%. Майкл Делл уже сейчас владеет 16% всех акций компании. Предполагается, что уход со свободного рынка позволит ему более гибко управлять компанией, не встречая противодействия со стороны консервативно настроенных акционеров. Впрочем, никаких серьезных изменений в стратегии Dell ее основатель пока не анонсировал.

А вот противодействие сделке со стороны инвесторов Майкл Делл уже встретил. Один из них, Кэтрин Кристнер, подала в суд на совет директоров Dell с целью оспорить законность выкупа акций по озвученной цене. Так что процесс обретения Майклом контроля над своим детищем может серьезно затянуться.

Процессоры для смартфонов и планшетов получат свои кулеры

Гонка частот, количества ядер и мощностей процессоров для смартфонов и планшетов привела к логическому итогу — в ближайшем будущем эти процессоры начнут оснащать кулерами. Информация поступает от азиатских контрактных производителей. К счастью, данные устройства представляют собой сверхтонкие модули, и речи об активном охлаждении с по-

мощью вентилятора пока не идет. Так что смартфоны, по крайней мере в ближайшем будущем, не начнут надсадно гудеть и выдувать теплый воздух из всех щелей. Функция кулера сводится к ускорению теплообмена, а происходит это будет, скорее всего, за счет микрофлюидной технологии.

Причина появления кулеров для процессоров в смартфонах и планшетах банальна. Вместо 1—3 Вт пиковой потребляемой мощности, которую чип мог рассеять самостоятельно, самые производительные модели повысили потребление до 6—7 Вт. Дополнительно нагревает устройство и экран с высоким разрешением. Кстати, ранее прогнозировалось, что кулеры в планшетах и смартфонах появятся значительно раньше, еще в 2011 г. Однако производителям до сих пор удавалось удерживать тепловой пакет в разумных пределах. По неподтвержденным пока данным, первыми установят кулеры в своих смартфонах и планшетах компании ASUS, Samsung и Apple.

HTC выпустила «телефон для телефона» — пульт для HTC J Butterfly

Закономерным итогом гонки диагоналей смартфона стал тот факт, что по ним далеко не всегда удобно разговаривать. Впрочем, разговоры — уже не основная функция смартфона, и поэтому ее вполне можно отдать на откуп какому-нибудь аксессуару. Именно так и поступила компания HTC, представив HTC mini — телефонную трубку и пульт управления для HTC J Butterfly. Внешне HTC mini напоминает простейший бюджетный мобильный телефон прошлых лет с клавишами и монохромным дисплеем. Этот гаджет умеет набирать номер, отвечать на звонки, просматривать историю вызовов, писать текстовые сообщения.

Кроме того, HTC mini способен управлять некоторыми функциями смартфона, например, делать снимки и воспроизводить видео. Последняя возможность востребована тогда, когда HTC J Butterfly подключен к телеви-



зору. Также с пульта можно запустить «поиск» смартфона — заставить последний проиграть звуковой сигнал. Напомним, что HTC J Butterfly оснащен 5-дюймовым Full HD экраном, и с ним действительно работать удобнее как с планшетом, а не как с обычной телефонной трубкой. А поскольку в 2013 г. такой экран будет стандартным для всех флагманских смартфонов, то вполне вероятно, что примеру HTC последуют и другие производители.



Экран смартфона очистит миниатюрный робот

Череду курьезных гаджетов, поводом для появления которых послужили большие размеры экранов современных смартфонов, продолжает японский робот Auto Mee S. Небольшое устройство (размерами 67x38x73 мм и массой 80 г), работающее от одной батарейки формата AA, способно за несколько минут очистить экран смартфона или планшета. Производит робота компания Takara TOMY, специализирующаяся на игрушках, что определенным образом намекает на несерьезность гаджета.

Функционирование робота обеспечивают три колесика и две «чистилки», которые, однако, работают не слишком быстро. Время приведения в сияющее состояние экрана смартфона заявлено на уровне 4 мин, а дисплея планшета — 8 мин, при этом явно не имеются в виду 20-дюймовые монстры производства Panasonic. Устройство будет стоить всего 17 долл., в продаже оно должно появиться в конце марта. По совокупности цены и фактора веселья робот Auto Mee S может стать замечательным подарком или сувениром. Возможно, после приобретения такого игрушечного робота его владелец обратит внимание и на роботы-пылесосы для уборки всей квартиры.

Поступил в продажу «звуковой лазер» — мобильная колонка узконаправленного излучения

Мы часто пишем о необычных проектах, финансирующихся с помощью краудфандинга, например через Kickstarter.

Чаще всего они привлекают внимание еще на стадии неполного финансирования, но на сей раз мы обсудим полностью готовый продукт, который может заказать любой желающий.

Проект Soundlazer — это «звуковой лазер», или «параметрический громкоговоритель», фокусирующий узкий пучок звуковых волн в одном направлении. Достаточно отклониться от его основной оси всего на несколько градусов, как звук практически пропадает. Сама по себе технология, использованная в Soundlazer, не нова. Параметрические громкоговорители на основе ультразвуковых излучателей используются для проигрывания сообщений в общественных местах, для рекламы, в звуковых инсталляциях. Однако предложение Ричарда Хейберкена, автора проекта, уникально не только компактными габаритами, но и своей ценой — всего 275 долл. за готовую колонку либо 175 долл. за комплект для самостоятельной сборки.

В небольшом корпусе красного цвета расположены 39 пьезоэлектрических ультразвуковых излучателей, формирующих направленный луч. Специальные цифровые процессоры обработки звука (в том числе Analog Devices ADAU1701) обеспечивают максимально возможное в таком формате качество воспроизведения (естественно, о глубоких басах придется забыть). Пользователь также может модифицировать начинку устройства и вносить изменения в прошивку, ведь Soundlazer — полностью открытый проект.

Пригодится такая игрушка, например, в офисе, если вы захотите слушать музыку, не раздражая коллег. Также Soundlazer подойдет для всевозможных шуток, ведь компактную колонку легко замаскировать за каким-нибудь предметом.

Показаны первые 3D-очки с системой отслеживания взгляда

Немецкая компания SensoMotoric Instruments предложила первые в мире 3D-очки с полным отслеживанием взгляда. Они способны определять не только направление взгляда, т.е. область, на которую смотрит пользователь, но и дистанцию, на которую в конкретный момент сфокусирован глаз. Если добавить к таким очкам датчики положения головы, то можно получить наиболее эффективный контроллер для виртуальной реальности. 3D-часть очков была разработана в сотрудничестве с компанией Volfoni.

Второе возможное применение устройства — различные исследования.

Например, человек, который пройдет по улице в таких очках, предоставит рекламщикам ценные сведения о том, на что и как долго он смотрит. Эта информация также будет весьма полезна специалистам по юзабилити и различным исследователям из академических областей науки.

Очки SensoMotoric Instruments снабжены также HD-камерой, записывающей именно то, что видит человек, который их надел. На фоне повышенного интереса к устройствам дополненной реальности разработка немецких специалистов представляется достаточно оригинальной. О сроках выхода коммерческого продукта на рынок и цене пока ничего не сообщается.

Lenovo IdeaPhone K900 — Full HD смартфон с процессором Intel

Последний тренд 2013 г. в смартфоностроении — Full HD смартфоны с 5-дюймовым экраном — уже не вызывает удивления, и очередной анонс подобного устройства не приведет к ажиотажу. Также улеглись страсти по смартфонам на базе x86-совместимых, фактически настольных процессоров Intel Atom. А вот попытка создать топовый во всех отношениях смартфон на основе Android, оснащенный процессором Intel, делается впервые. Это Lenovo IdeaPhone K900.



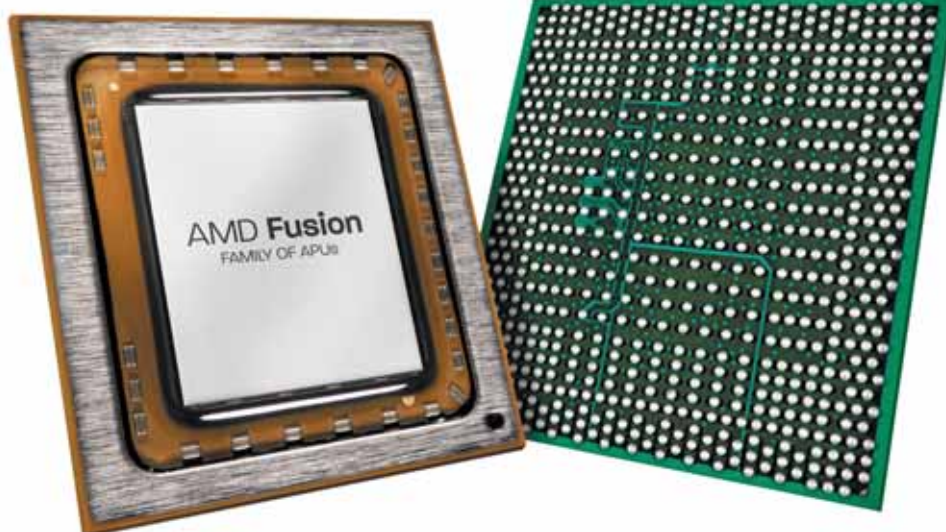
Модель K900 с Full HD экраном, имеющим диагональ 5,5 дюйма, играет на арене планшетов. Как мы помним, первые смартфоны на базе процессоров Intel обладали «нетбучным» разрешением, составляющим 1024x600 точек. Впрочем, в этом году, похоже, «вступительным взносом» в логу планшетов будет 6,3-дюймовый экран. По крайней мере, именно такой дисплей обещан у законодателя мод в данной сфере — Samsung Galaxy Note III. Установленный у Lenovo K900 двухъядерный процессор Atom Z2580 (Clover Trail+), работающий с тактовой частотой 2 ГГц, может быть, и не переплюнет восьмиядерных монстров на базе архитектуры ARM, но уж точно будет справляться не хуже текущих топовых решений. У него 2 Гбайт оперативной памяти и 16 Гбайт на встроенном флеш-накопителе. Операционная система — Android 4.2.

А теперь совсем неожиданные факты. Во-первых, на аппарате будет установлен 13,2-Мпикс сенсор Sony Exmor с задней подсветкой, да еще со светосильным (F/1.8) объективом, что предполагает очень серьезные возможности для фотосъемки. Это, конечно, не Nokia 808 PureView, но также очень солидно. Во-вторых, аппарат получился тонким и легким для своего класса. Толщина его составляет 6,9 мм, масса — 162 г. Предполагаемая розничная цена в пределах 480—560 долл. также не может не радовать.

Micron Technology планирует выпускать гибридные модули памяти

Известный производитель микросхем и модулей памяти, компания Micron Technology, собирается наладить выпуск гибридных модулей, которые наряду с оперативной памятью будут содержать микросхемы с энергонезависимой, т.е. с флеш-памятью типа NAND. В принципе, похожие гибридные конструкции уже нам знакомы — это обычные SSD-накопители, которые обязательно имеют буфер, использующий оперативную память. Micron же, напротив, хочет встроить флеш-память в модуль оперативной памяти, причем в последней будет использован стандарт DDR4.

В Micron сообщают, что подобная гибридная модель емкостью 256 Гбайт при цене, в 2 раза более высокой, чем у стандартного SSD-накопителя, обеспечит производительность, на порядок большую, чем у обычных SSD с интерфейсом SATA. Особенно возрастет время случайного доступа — с микросекунд у традиционных



SSD до наносекунд у новых гибридных модулей, т.е. оно фактически сравняется со временем доступа к обычной оперативной памяти.

Такие модули могут применяться как в качестве постоянного накопителя, например SSD с огромной кеш-памятью, так и в качестве оперативной памяти, имеющей собственный скоростной своп-файл. Однако, чтобы использовать любую из этих возможностей, потребуются очень серьезные оптимизации как на уровне операционной системы, так и отдельных приложений. По слухам, Micron даже добилась некоторых успехов, ведя переговоры с Microsoft.

AMD представит новые процессоры

Компания AMD представит в конце марта ряд новых гибридных процессоров, так называемых APU для разъема Socket FM2. Напомним, что эти процессоры, содержащие встроенный графический адаптер серии Radeon, предназначены для мультимедийных и офисных систем, где не требуется особая производительность в 3D-графике. Новые 32-нм процессоры APU придут на смену текущему семейству Trinity. Но это не будет полноценным обновлением архитектуры, запланированным на вторую половину 2013 г., которое переведет процессоры на 28-нм техпроцесс. Кодовое название новой линейки — Richland.

Она включает в себя шесть процессоров серии A.

К маю будут также выпущены версии этих процессоров для мобильных компьютеров в упаковке BGA. В планах AMD обновлять и другие серии своих процессоров. Так, экономичные процессоры серии E обновятся в конце мая, кроме того, во втором квартале выйдут процессоры Temash для планшетов, а популярные у оверклокеров и энтузиастов AMD FX обновятся в июне 2013 г.

Cisco продала Belkin бренд Linksys

Компания Cisco продала свое подразделение Home Networking Business Unit компании Belkin. В результате бренд Linksys, под которым Cisco реализовала сетевые устройства для конечных пользователей, теперь также принадлежит Belkin. Для клиентов Linksys все останется по-прежнему: бренд продолжит свое существование, будет оказываться поддержка, гарантийные обязательства также берет на себя Belkin вместе со всем штатом Linksys, который отходит ей по условиям сделки.

Детали сделки, к сожалению, не разглашаются, однако нет никаких сомнений в том, что она взаимовыгодная. Cisco сможет сконцентрироваться на профессиональных решениях, в то время как Belkin останется признанным гуру ритейла и работы с конечным потребителем. В результате покупки подразделения по домашним сетям компании Cisco доля Belkin на этом рынке в США достигнет 30%.

Модель	Графический адаптер	Число ядер	Тепловой пакет, Вт	Частота, ГГц
A10-6800K	Radeon HD 8670D 844 МГц	4	100	4,1/4,4
A8-6600K	Radeon HD 8570D 844 МГц	4	100	3,9/4,2
A10-6700	Radeon HD 8670D 844 МГц	4	65	3,7/4,3
A8-6500	Radeon HD 8570D 800 МГц	4	65	3,5/4,1
A6-6400K	Radeon HD 8470D 800 МГц	2	65	3,9/4,1
A6-6300	Radeon HD 8370D 760 МГц	2	65	3,7/3,9

Новая версия 3DMark стала универсальным тестовым пакетом

Начиная с 1998 г., когда появился первый пакет серии 3DMark, этот тест стал одним из основных мерил производительности компьютеров у геймеров и энтузиастов. Вопрос «Сколько у тебя «попугаев» в марке?» часто можно услышать как на компьютерных конференциях, так и при личном общении, ведь ответ на него в цифрах показывает, до какой степени близка система к недостижимому идеалу. Кроме того, 3DMark активно используется в качестве стандартного теста на различных соревнованиях по оверклокингу. Выход каждой свежей версии, обычно происходящий раз в два—три года, безусловно, становился событием. Однако новый 3DMark, который впервые вышел без индекса в названии, серьезно отошел от традиций трехмерных тестов своих предшественников.

3DMark компании Futuremark предназначен для кросс-платформенного тестирования. Помимо ПК, тест сможет запускаться на устройствах с ОС Windows RT, Android и iOS. Впрочем, первой все-таки вышла версия для ПК под управлением Windows Vista, Windows 7 и Windows 8. Поддерживаются любые системы, на которых аппаратно будет работать DirectX версии 9 и выше. Движок 3DMark использует DirectX11, ограничивающий выполнение инструкций до уровня DirectX9 в кросс-платформенных тестах. На мо-

бильных платформах будет использован OpenGL ES 2.0.

Системные требования 3DMark для PC следующие:

- ОС Windows Vista и выше;
- двухъядерный процессор компании Intel или AMD с частотой от 1,8 ГГц;
- видеокарта класса DirectX 9 (все тесты запускаются только на DirectX11-совместимом ускорителе);
- 2 Гбайт оперативной памяти;
- 3 Гбайт места на диске.

Обновленный 3DMark включает три теста. Но только один из них под названием Ice Storm будет запускаться на всех платформах. Ice Storm включает три задачи, из которых две графические, а одна связана с расчетом физических взаимодействий. Второй тест, Cloud Gate, аналогично разбит на три задачи, и в нем используется DirectX 10. Последний тест, Fire Strike, запустится только на современных компьютерах с поддержкой DirectX 11. Он даст приемлемую скорость лишь тогда, когда компьютер оснащен мощным дискретным видеоадаптером. Разница в требуемых вычислительных мощностях между первым и третьим тестом практически стократная.

Как обычно, 3DMark распространяется в нескольких версиях. Бесплатная базовая версия позволяет запускать только все тесты вместе и не имеет настроек. 3DMark Advanced Edition за 25 долл. разрешает запускать тесты отдельно, тестировать систему на стабильность и настраивать каче-

ство графики. Коммерческая 3DMark Professional Edition ценой в 1000 долл. поддерживает автоматизацию, командную строку, экспорт подробных результатов и оценку качества изображения.

Компания THQ закрылась и продала свое наследие

Завершилась история компании THQ, одного из крупнейших мировых разработчиков и издателей видеоигр. В разное время THQ владела франшизами Supreme Commander, Saints Row, Red Faction, Warhammer 40000 и Company of Heroes. Также THQ выступила издателем таких разработанных на постсоветском пространстве игр, как Metro 2033 и S.T.A.L.K.E.R.: Тень Чернобыля.

В конце 2012 г. компания, переживавшая глубокий кризис, объявила о своем банкротстве, а в конце января 2013 г. прошли торги, на которых были проданы оставшаяся интеллектуальная собственность и активы THQ.

Среди покупателей на аукционе оказались компании Ubisoft (она приобрела игру South Park: The Stick of Truth за 2,6 млн долл.), Crytek (приобрела франшизу Homefront за 500 тыс. долл.) и Koch Media (купила Metro за 5,8 млн долл. и студию Volition (игра Red Faction) за 22,3 млн долл.). Sega приобрела студию Relic, разработчика Company of Heroes, за 26 млн долл., а Take-Two купила игру Evolve за 11 млн долл. Непосредственно издательский бизнес THQ пока не нашел нового хозяина. ■



FUJITSU

shaping tomorrow with you

Сосредоточься на бизнесе, ИТ не подведут!



Подробнее: www.fujitsu.ru

Серверы Fujitsu PRIMERGY: прогрессивные аппаратные решения, выгодные сервисные возможности и готовые решения для выполнения комплексных сценариев виртуализации.

Серверы Fujitsu PRIMERGY используют стандартную архитектуру, обеспечивающую наилучшее соотношение цены и производительности, что было подтверждено многочисленными тестами. Благодаря новому семейству процессоров Intel® Xeon® E5 серверы Primergy соответствуют любым сегодняшним задачам и готовы к требованиям завтрашнего дня.

Компания «Юлмарт» провела комплексное обновление серверной инфраструктуры на базе Fujitsu PRIMERGY.

Узнайте больше 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
DATA POINTS

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.

Реклама

Цифры и факты

Независимое японское издание Asahi Shimbun Sony считает, что PlayStation 4 будет стоить около 430 долл. Для сравнения, PlayStation 3 при выпуске стоила почти 600 долл.

Apple утратила статус самой дорогой компании в мире. Теперь ее капитализация составляет «всего» 413 млрд долл., что делает самой дорогой Exxon Mobil, которая стоит на 5 млрд долл. дороже.

Qualcomm назвали дефектным восьмиядерный процессор Samsung Exynos 5 Octa. Руководитель компании мотивирует это утверждение тем, что не все восемь ядер чипа Samsung могут работать одновременно, а его «мощная» четырехъядерная часть просто не оптимизирована для мобильных устройств.

Отправка одного SMS с Марса на Землю стоила бы при текущих расценках на связь 0,04 долл. Проект колонизации Марса 80 тыс. поселенцами с Земли Элон Маск, исполнительный директор SpaceX, оценивает в 36 млрд долл. Для сравнения, на Олимпиаду 2014 г. уже потрачено более 37 млрд долл.

Apple приобрела потерпевший неудачу стартап Color Labs. Данный проект, ориентированный на обмен фото и видео между пользователями, был популярен в 2011 г., но сейчас количество активных пользователей оказалось минимальным. Apple заплатила за активы стартапа около 7 млн долл. и наняла на работу 20 его сотрудников.

Fujitsu Limited и Panasonic Corporation объявили о создании совместного предприятия по разработке (но не по выпуску — этим будут заниматься контрактные производители) облачных технологий, беспроводных микросхем и графических решений.

Apple прекратила сотрудничество с одним из своих контрактных производителей печатных плат, Guangdong Real Faith Pingzhou Electronics. Причиной этого стало использование на заводах производителя труда несовершеннолетних.

Итальянский коллекционер выставил на аукцион eBay фантастическое собрание всего, что связано с видеоиграми, за 550 тыс. долл. В коллекции оказалось 330 консолей, 220 контроллеров и 185 аксессуаров, а также 6850 лучших видеоигр за 30 лет истории этого направления. Все объекты в коллекции совершенно новые.

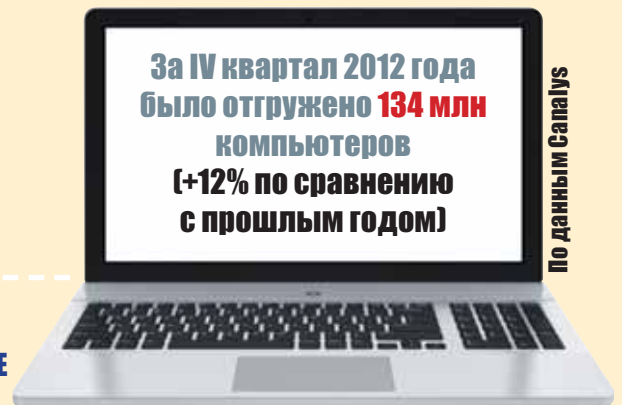
ФАКТЫ В КАРТИНКАХ



поставила в 2012 году **37,6 млн** персональных компьютеров, заняв **10,7%** рынка — третье место после HP и Lenovo.

Google+ стал вторым в мире сервисом по количеству активных пользователей по данным GlobalWebIndex. В целом, первая пятерка выглядит следующим образом:

- 1 facebook 700 млн
- 2 Google 300 млн
- 3 YouTube 300 млн
- 4 twitter 300 млн
- 5 ☆ QQ空间 200 млн



По данным Canalys

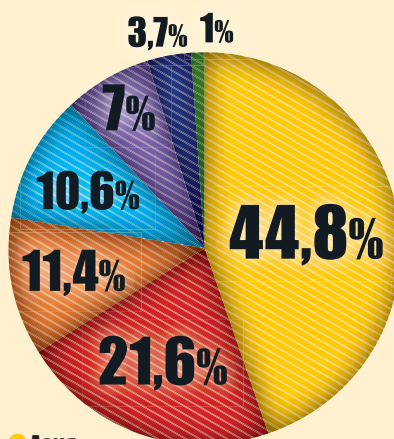
Компании **ASUSTeK Computer** и **GIGABYTE Technology** продали в 2012 году **22 и 19 млн** системных плат.

80 млн общий объем рынка системных плат

Из них более **30%** (+75% по сравнению с прошлым годом) планшеты

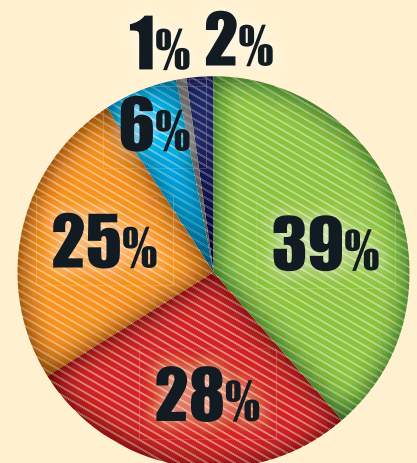
Общая доля всех компьютеров Apple — **20%**, или **27 млн**, компьютеров

Количество интернет-пользователей по странам в 2012 году по данным Pingdom



- Азия
- Европа
- Северная Америка
- Латинская Америка/Карибы
- Африка
- Средний Восток
- Океания/Австралия

Доли интернет-браузеров за 2012 год по данным Pingdom



- IE
- Chrome
- Firefox
- Safari
- Opera
- Other

ЗНАМЕНИТЫЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ СИМУЛЯТОР ВОЗВРАЩАЕТСЯ!

SIMCITY

ТВОЙ ГОРОД. ТВОИ ПРАВИЛА.

На правах рекламы



В SimCity у тебя есть власть. Власть строить или разрушать. Ты можешь быть перфекционистом сегодня и эгоистом завтра. Создай город-утопию или город-кошмар. Твой город. Твои правила.

В ПРОДАЖЕ С 7 МАРТА

CES 2013 **Всего понемножку**

Как мы знаем, выставка Consumer Electronics Show — это огромный плацдарм для демонстрации новинок грандов IT-индустрии. Но и немалому числу компаний второго и третьего эшелонов она ежегодно дает шанс получить билет в высшую лигу. Вытягивают его, как водится, лишь единицы, но попыток предпринимается множество, причем значительная часть из них довольно экстравагантны. О самых занятых новинках, оставшихся в тени больших анонсов, рассказывает **Сергей Вильянов**.

Планета стремительно оцифровывается, однако есть немало людей, считающих аналоговые носители музыки единственно верными. Именно для них до сих пор выпускаются проигрыватели грампластинок. Те, что «настоящие», на полупроводниках или даже лампах, стоят тысячи долларов. Но есть варианты и подешевле. Например, Crosley Radio уже который год привозит на CES свои прекрасно выглядящие музыкальные центры, стилизованные под ретро **1**. В 2012 г. новых моделей было побольше, но и сейчас выбор радовал глаз. Да и цены на них более чем гуманные — около 200 долл. за экземпляр. Однако от «настоящего» проигрывателя там осталась только сама вертушка, а обработкой звука занимается абсолютно цифровая начинка. И если вас кто-то позовет послушать пластинку на таком аппарате, шепотом рассуждая о преимуществах аналогового звучания, — рассмейтесь ему в лицо.

Неподалеку от стенда Crosley Radio можно было лицезреть музыкальный центр производства Polaroid **2**. Мне

кажется, молодые люди знают эту марку главным образом по неплохим солнцезащитным очкам, но те, кто постарше, помнят ее по фотоаппаратам, позволявшим задолго до наступления цифровой эры получать снимки практически мгновенно. С распространением цифрового фото популярность таких камер по понятным причинам сошла на нет, а нового места для себя Polaroid найти не смогла. Впрочем, это неудивительно: «настоящая» Polaroid обанкротилась еще в 2001 г., и в конце 2000-х г. ее попытались реанимировать уже новые владельцы. Изрядно намучившись, они сдали бренд в аренду малоизвестной, но бойкой компании Summit Global Group — мол, производите, что хотите. И ребята развернулись на славу...

У меня было ощущение, что проводился конкурс, какую самую бессмысленную штучку можно выпустить под брендом Polaroid? Вереницу безликих смартфонов? Пожалуйста! Полтора десятка не менее безликих планшетов? Извольте! Наушники? Забирайте! Чехольчики для всего и вся? Вот вам!

Драйва хватило даже на плееры Blu-ray и гарнитуру для iPhone в виде старомодной телефонной трубки. Надо ли уточнять, что оригинальным дизайном на стенде Polaroid даже не пахло, ведь абсолютно все экспонаты были закуплены у китайских OEM-производителей? Относительно свежо смотрелся единственный (причем неработающий!) экземпляр беззеркальной камеры Polaroid со встроенным Wi-Fi **3**, но вряд ли у компании в ее нынешнем положении хватит ресурсов для продвижения на рынок еще одной фотоплатформы. Видимо, прототип показали просто для того, чтобы привлечь внимание к марке некогда легендарной, но затем надежно канувшей в Лету.

**1****2****3**



4



5



6

Кстати, о фотографии. На небольшой сцене в глубине стенда компании Nikon сменяющие друг друга пары исполняли очень динамичные танцы **4**. И девушка, стоящая рядом с мегафоном, приговаривала: «Попробуйте четко снять танцоров на смартфон... Не получается? Вот то-то и оно, покупайте наш Nikon 1!». Занятно, конечно, что новым камерам приходится конкурировать уже не друг с другом, а с телефонами.

Компания Casio, раньше выпускавшая немало различной электронной техники, в этом году сосредоточилась на часах. Теперь они не только показывают время, дату и тому подобные тривиальные данные, но и коммуницируют с iPhone. Последний, в свою очередь, следит за тем, чтобы время показывалось правильное, и подает сигналы о прибытии почты. Пара моделей (в том числе и GB6900AA, представленная на стенде **5**) уже продаются примерно по 200 долл. Кстати, несмотря на постоянное беспроводное общение с iPhone, менять батарейку каждую неделю не потребуется: производитель обещает, что ее хватает минимум на два года.

Некоторые стенды установлены на CES, что называется, для красоты. Например, что может показывать небедная компания DTS Inc, обладательница прав на ряд широко распространенных технологий многоканального звучания. Деньги жгут карман, поучаствовать в выставке охота, а единственное развлечение для гостей — демонстрация очередного много-многоканального домашнего кинотеатра. В прошлые года на стенде DTS было довольно уныло, зато в нынешнем на нем решили устраивать небольшие ток-шоу с участием легенд музыкального бизнеса. Я застал Джефа Эмерика **6** (на фото справа) — человека, сидевшего у звукорежиссерского пульта при записи всех альбомов The Beatles. Он довольно обстоятельно рассказал, какими непростыми были отношения внутри четверки под конец существования «Битлз» и как он, не выдержав непрерывных скандалов, покинул рабочее место при записи



7



8



9



10



11

«Белого альбома». Правда, на Abbey Road он снова вернулся, потому что, приняв решение о «разводе», битлы стали относиться друг к другу спокойнее. Удивительно, конечно, что для кого-то волшебство может быть работой, да еще и не очень приятной.

Как известно, большинство дизайнерских идей буквально витают в воздухе. Достаточно их просто заметить и умело зафиксировать. Вот, например, вице-президент по дизайну HTC слетал 12 лет назад с родного Тайваня в Японию. Его настолько поразила местная эстетика, что с тех пор он лишь ее и воплощает в дизайне. Именно поэтому различные модели смартфонов HTC так легко отличить от продукции других марок и так трудно друг от друга. А вот компания Huawei **7** действует по принципу, озвученному Борисом Гребенщиковым, которого некоторые критики вполне заслуженно обвиняли в заимствованиях у западных коллег. «Я возьму свое там, где я увижу свое», — устало спел классик им в ответ. Вот и дизайнеры фирмы Huawei воплощают в своих продуктах то, что им понравилось у коллег по бизнесу. Например, смотришь вот на эти аксессуары, и в воздухе начинает витать аромат свежей антоновки... или белого налива — в общем, яблоками пахнет. Но речь идет, конечно, о чистой воды совпадении. Ведь ни в каких скандалах с Apple китайский гигант замечен не был.

Как я отметил в первой части своего репортажа с CES, компания Nvidia не без помпы демонстрировала там свою игровую консоль **8**. Опыт фирмы Sony Ericsson с игровым



12

Android-смартфоном модели Xperia Play компанию не смутил: подумаешь, провалилась, а мы пойдем своим уникальным путем и непременно достигнем кошельков пользователей.

Надеюсь, никто из руководства Nvidia потом не заглянул на стенд оператора Verizon, где среди прочих гаджетов лежал игровой контроллер MOGA **9**. Выглядит он не столь эффектно, но спаривается с любым смартфоном или планшетом, а стоит 50 долл. Как с этим конкурировать Nvidia — совершенно неясно. Если только она решит продавать свою консоль по сотне...

Еще одним своеобразным оксюморном выставки стал смартфон на базе Ubuntu **10**. Слухи о его появлении взбудоражили Linux-сообщество, и без того пребывающее в состоянии перманентной истерики. «Первый смартфон на основе действительно свободной ОС! — кричали они. — Наконец-то свободная платформа пришла на смену проприетарному злу!». Оно, конечно, замечательно, но современную платформу делает не «железо» и качество самой ОС, а выбор приложений. Под Ubuntu их вроде бы написано немало, но ни одно не предназначено для сенсорных экранов небольшого размера. Магазины приложений на платформе нет и в обозримом будущем не планируется. На CES привезли один-единственный аппарат, который в руки не давали, зато показывали, как душевно на нем запускается браузер... Полагаю, что в 2008 г. у этой игрушки еще был бы какой-то шанс, но сейчас на дворе стоит 2013 г. И с учетом отсутствия у частной компании Canonical, разработчика Ubuntu, хоть сколько-нибудь серьезных партнеров, этой игрушке суждено стать еще одной несбывшейся надеждой линуксоидов...

Компания TP-Link наряду с выпуском больших, «настоящих» роутеров весь 2012 г. экспериментировала с их братьями меньшими, а именно, с маршрутизаторами с поддержкой 3G и LTE **11**. Эта



13



14

поддержка обеспечивалась подключением к маленькому роутеру USB-модема с SIM-картой, что, конечно, удобно, но не очень изящно. По всем признакам, в TP-Link решили избавить пользователя от лишней вещи в дорожной сумке, и на CES компания показала модель M5350, где модем встроен в корпус. Там же нашлось место для довольно емкого (2000 мА·ч) аккумулятора и слота для карт microSD. Несмотря на миниатюрные размеры, роутер может обслуживать одновременно до 10 подключений. Цена на него пока не объявлена, но, надо думать, она будет традиционно невысокой. А между тем маршрутизатор M5350 получил приз от организаторов выставки за инновационность. Переоценивать его не стоит (потому что уж больно щедро раздавали призы в этом году), но и недооценивать также не нужно.

Как и в прошлом году, на CES представили огромное количество наушников. Большинство из них явно создавалось по принципу: «Сделать максимально похоже на Beats, но не

У паука Dr.Web — 8.0 лап!

Новый инсталлятор

Улучшенные технологии
защиты от неизвестных
угроз

Обновленный
родительский контроль

Новый антивируткит

Онлайн-сервис
Dr.Web Cloud

Бесплатный переход
на новую версию

Единый центр
управления
защитой

Акция «Восьмое
измерение»
<https://www.drweb.com/8>



Новая версия продуктов
Dr.Web Security Space
и Антивирус Dr.Web для Windows — **8.0**

реклама

С информацией об условиях акции «Восьмое измерение», ее сроках, количестве призов по результатам акции, порядке их получения можно ознакомиться на <https://www.drweb.com/8>.



«Доктор Веб» — российский разработчик средств информационной безопасности. Антивирусные продукты Dr.Web разрабатываются с 1992 года.

www.drweb.com



15



16



17

нарваться на судебный иск». Кроме шуток, желание множества азиатских производителей приобщиться к успеху Beats просто поражает, учитывая, что дизайну этих наушников стукнуло уже четыре года и они успели примелькаться. Между тем этот сектор рынка по-прежнему остается очень прибыльным, и маржа на нем достигает нескольких тысяч процентов. Наверное, ради такого можно было бы и почаще включать фантазию... Конечно, на CES попадались и самобытные модели. Например, компания Ferragari ¹² при поддержке Logic 3 показала аж три модели наушников. Выглядят они очень убедительно, но звук в них был, к сожалению, на уровне самых бюджетных моделей производства Sennheiser, что при ценнике как у топовых Monster выглядит странно...

Очень симпатичные наушники получились у компании с незамысловатым названием Natural Sound ¹³. Выглядят красиво, звучат отлично. Стоить будут около 300 долл. Правда, о технических особенностях, равно как и о планах их продажи в России, поговорить не удалось. На стенде стояла лишь милая девушка-дизайнер, готовая обсуждать только качество материалов и их сочетание друг с другом...

Также на любой IT-выставке вы непременно встретите множество про-

изводителей чехольчиков. Этот бизнес просто фантастически прибыльный: за кусок пластика ценой в несколько центов люди отдадут по 20—30 долл., а то и больше. Конечно, не всякий кусок пластика доберется до прилавка, но желающих помочь ему в этом — масса. Кроме шуток, если опубликовать фотографии всех чехлов и чехольчиков, показанных на CES, можно заменить ими все статьи в журнале на ближайшие пару лет. Если вам такой вариант кажется занятым, непременно напишите в редакцию на адрес pcworld@osp.ru. А пока ограничимся только двумя производителями. Один из них предлагает чехлы для iPhone, совместимые с конструктором Lego, т.е. вы можете отобрать у ребенка несколько кубиков и прикрепить их на телефон ¹⁴. Крайне трогательно, но абсолютно бесполезно.

Компания ¹⁵ Toast пошла не самым обычным путем. На тончайших деревянных пластинах она готова выжечь лазером что угодно. Хоть оленя, хоть мотоцикл, хоть веселый аватар владыц. Одна из сторон пластины снабжена клеевым покрытием, и с iPhone она сцепляется намертво. Получается и красиво, и прочно, и довольно оригинально. Я даже готов был купить одну из пластинок, но, к сожалению, распродажу обещали устроить только в последний день выставки, когда мне уже надо было улетать. Возможно, такую технологию освоит кто-то из российских умельцев, благо нужны лишь дерево, фантазия и надежный лазер.

Компания с непроизносимым названием показала на CES рюкзак со встроенным аккумулятором ¹⁶. Он вызвал если не ажиотаж, то очень большой интерес, хотя идея, казалось бы, лежала на поверхности. Действительно, гаджетов мы с собой таскаем столько,

что без рюкзака никуда, а разряжаются они гораздо быстрее, чем хотелось бы. Правда, емкость встроенной батареи у этого рюкзака довольно смешная — обещают всего до шести зарядок смартфона. А нам бы пару суток работы ноутбука! Уверен, что вскоре такие сумки появятся на рынке, а вот сколько они будут весить — это уже другой вопрос.

Кстати, вы знаете, как выглядит Nokia Lumia? Как смартфон? Ничего подобного. На CES финны сорвали покровы тайны, продемонстрировав настоящую «Люмию». Оказалось, что это большой синий автобус ¹⁷.

И наконец, самый бесполезный экспонат CES. Он настолько бессмысленен, что даже девочкам на стенде было немного неловко его показывать. Итак, перед нами странный гибрид жилетки и спасательного жилета ¹⁸. В тыльную часть у него встроено что-то вроде молоточков. Надеваем жилетку на себя, запускаем на iPhone специальное приложение, а через него — любимую песню, и молоточки начинают ритмично лупить по спине. Причем сэмпл очень предварительный, молоточки не отрегулированы, и после минуты такого «прослушивания» есть хороший шанс уйти с крупными синяками. На вопрос: для чего придумали подобную конструкцию, девушка шепотом ответила, что, мол, «некоторые любят чувствовать музыку». Честно говоря, мне трудно представить себе покупателя подобной бандуры, сколько бы она ни стоила. И представляется, что ее единственное применение — принудительное надевание такого гибрида на любителей слушать громкую музыку во внеурочные часы. Зафиксировать, упаковать в жилетку-барабан и включить подборку лучших хитов Rammstein. В чисто терапевтических целях. Жаль, что такое применение несколько... противозаконно.

На этом мы завершаем рассказ о первой и самой крупной IT-выставке в этом году. Но уже в следующем номере будет освещена другая, не менее важная. И так — до октября, причем почти без перерывов. ■



18

ASUS рекомендует Windows 8.



Реклама. Приложения из магазина Windows Store; доступность зависит от региона.

МОНОБЛОЧНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ ASUS

ДЛЯ ТЕХ, КТО НАХОДИТСЯ В ПОИСКЕ НЕВЕРОЯТНОГО

ET2300 – ВДОХНОВЛЕН INTEL

Моноблочные компьютеры серии ET2300 обладают мощной конфигурацией, включающей в себя процессор Intel® Core™ i7 третьего поколения, дискретная видеокарта и мультисенсорный IPS-дисплей, который является идеальным средством взаимодействия с интерфейсом операционной системы Windows 8. Мультимедийные возможности дополняет встроенная аудиосистема с технологией ASUS SonicMaster и отдельный сабвуфер. Эргономичная подставка позволяет с легкостью задавать нужное положение дисплея.

Узнайте больше на www.asus.ru



Красивая, быстрая, плавная  Windows 8

Третий — не лишний

Тестирование планшетных компьютеров. — Вадим Логинов.

Понятие «планшет» сформировалось достаточно давно. Под ним подразумевается маленький тонкий компьютер с сенсорным экраном, не слишком производительной начинкой и специфичной операционной системой. До недавних пор основные правила на этом рынке формировались под воздействием программных наработок компаний Apple и Google. Но с выходом новой ОС корпорации Microsoft привычные стереотипы могут измениться, ведь Windows 8 буквально «заточена» для работы с планшетными ПК. Естественно, что производители

оборудования не прошли мимо таких нововведений, предложив пользователям сразу несколько моделей планшетов, построенных на классической аппаратной платформе. Впрочем, пока они не отличаются ни особой производительностью, ни компактностью, хотя универсальность подобных устройств не вызывает никаких сомнений.

Не отстают и разработчики из Купертино — их новинки появляются в продаже с завидной регулярностью. И это понятно, ведь продукция Apple пользуется популярностью во всем мире. Впрочем, ставшая привыч-

ной для планшетов, ОС Android пока не собирается сдавать своих позиций конкурирующим решениям, поскольку постоянно совершенствуется.

В общем, рынок планшетных компьютеров расширяется, и вполне вероятно, что в ближайшее время эти устройства смогут серьезно потеснить нетбуки, спрос на которые неуклонно снижается. Впрочем, не будем забегать вперед. На сей раз мы решили протестировать шесть моделей планшетов, работающих под управлением различных ОС, чтобы рассказать читателям об их достоинствах и недостатках.

Acer Iconia Tab A211

Дизайн этого планшета можно назвать классическим: прямоугольный корпус со скругленными краями, не отягощенный излишними органами управления, прорезиненная задняя крышка, делающая устройство элегантнее, и большой 10-дюймовый дисплей, обрамленный черной вставкой.

Материал — пластик, однако качество изготовления довольно высокое, все детали плотно подогнаны, так что изделие выглядит монолитным. Есть фронтальная 2-Мпикс камера и даже пара динамиков, расположенных сзади, так что со звуком в фильмах и играх никаких проблем не возникает. Конечно, это не домашний кинотеатр, но и не «мыльница».

Экран с разрешением 1280x800 точек выполнен по TN-технологии. На него нанесено специальное покрытие Gorilla Glass, которое, по словам производителя, защищает дисплей от царапин и механических повреждений. Углы обзора велики, хотя и не идеальны, запас яркости также неплохой, вследствие чего использование планшета в помещении не вызывает дискомфорта. А вот прямой солнечный свет ему явно противопоказан — появляются блики, и даже максимальная яркость не спасает от резкого снижения читабельности дисплея.

Модель построена на базе платформы nVidia Tegra 3, основанной на двухъядерном процессоре с тактовой частотой 1,3 ГГц, видеоадаптере с низким энергопотреблением и ускорителе HD-видео с поддержкой режимов вплоть до 1080p. Объем оперативной памяти составляет 1 Гбайт, что вкуче с мощным процессором обеспечивает неплохую производительность, позволяющую без труда пользоваться почти всеми современными игровыми приложениями.

Работа от батареи особых нареканий не вызывает. Пожалуй, единственное неудобство — нестандартный разъем для подключения зарядного устройства, так что терять его крайне нежелательно.





Huawei MediaPad 10 FHD

Данная модель произведена компанией, с давних пор специализирующейся на выпуске телекоммуникационных изделий, и потому вполне естественно, что Huawei MediaPad оснащен всеми беспроводными интерфейсами. Впрочем, это не единственное, чем порадовал данный планшет, — и дизайн, и примененные для его изготовления материалы так-

же вызывают лишь положительные эмоции.

Алюминиевый корпус придает устройству солидность и элегантность. Кстати, что применение металла никоим образом не сказалось на массе аппарата: она не превышает 580 г, что даже меньше, чем у многих «пластиковых» конкурентов.

В качестве дисплея выступает 10,1-дюймовая матрица с разрешением

1920x1200 точек, выполненная по технологии IPS. Углы обзора просто превосходные, яркость и контрастность также хороши. Понятно, что при столь высоком разрешении и картинка выглядит великолепно — ее четкость обусловлена очень высокой плотностью пикселей.

Прямо над экраном расположена фронтальная 1,3-Мпикс камера, служащая для видеосвязи. Кроме того, есть и 8-Мпикс, предназначенная для нужд фото- и видеосъемки. В отличие от фронтальной, она оборудована автофокусом и светодиодной вспышкой.

Главная составляющая аппаратной начинки — выполненный по технологии ARM V7 четырехъядерный процессор HiSilicon K3V2, дополненный 1-Гбайт ОЗУ и 16-Гбайт ПЗУ. Конфигурация действительно неплохая — ее производительность хватает для комфортного использования игровых приложений, да и интерфейс совершенно не тормозит.

Емкость встроенного аккумулятора составляет 6600 мА·ч. Время автономной работы довольно большое — при отключенных беспроводных интерфейсах фильмы можно смотреть в течение 8 ч, тогда как максимальная производительность сокращает этот показатель до 5 ч с небольшим.

Apple iPad 4

Безусловно, компания Apple — общепризнанный мировой лидер в производстве всевозможных мобильных устройств, тягаться с которым другим изготовителям очень непросто. Вот и на этот раз она создала отличный, высококачественный аппарат, выделяющийся изысканным дизайном.

Основной материал, из которого сделан iPad 4, — алюминий. Дизайн у него узнаваемый, поскольку не изменялся со времени выпуска модели второго поколения. Новый аппарат отличается лишь разъем, расположенный в его нижнем торце. Этот элемент стал меньше и, что не слишком приятно, он не совместим с аксессуарами, выпущенными для предшествующих моделей.

Камер по-прежнему две, причем фронтальная теперь имеет HD-разрешение, тогда как основная iSight изменений не претерпела.

Аппарат iPad 4 оборудован отличным Retina-дисплеем, разрешение которого составляет 2048x1536 точек. В качестве защитного покрытия выступает стеклянная пластина



с зеркально гладкой поверхностью, на которую нанесено специальное покрытие, предотвращающее появление отпечатков пальцев. Такие основные показатели дисплея, как яркость, контрастность и углы обзора замечаний не вызывают. Однако работать при ярком солнечном свете не слишком удобно — экран заметно бликует, из-за чего изображение на нем плохо различается.

Аппарат базируется на двухъядерном 1,4-ГГц процессоре Apple A6X в связке с мощным видеускорителем PowerVR SGX 554MP4, дополненным 1-Гбайт ОЗУ и 32-Гбайт ПЗУ. Производительность отличная — и интерфейс, и приложения просто «летают».

Что же касается времени автономной работы, то и здесь все в полном порядке. Емкий (11 560 мА·ч) аккумулятор позволяет не приближаться к электрической розетке от двух до семи дней. Это отличный показатель, хотя заряжается он довольно долго.



Apple iPad mini

Несмотря на неоднократные уверения руководства компании Apple о том, что диагональ экрана планшетного компьютера не должна быть меньше 10 дюймов, маркетингологи все-таки настояли на своем, и в результате вышел в свет уменьшенный вариант популярного планшета.

В принципе, этот аппарат внешне напоминает как классический iPad, так и iPhone. Стоит отметить, что такое «усредненное» устройство получилось интересным, привлекательным и довольно своеобразным. В основном оно изготовлено из алюминия. Привычная черная рамка, обрамляющая дисплей, сведена до минимума, да и сам корпус стал чуть более строгим и угловатым.

Диагональ дисплея составляет 7,9 дюйма при соотношении сторон 4:3, разрешение — 1024x768 точек. В принципе, ничего необычного, хотя до качества Retina экран явно не дотягивает. Чувствительность сен-



сорного датчика неплохая, а вот углы обзора просто великолепны, причем как по горизонтали, так и по вертика-

ли. Яркость и контрастность также не вызвали никаких замечаний.

Сердцем аппарата является 1-ГГц двухъядерный процессор Apple A5, дополненный 512-Мбайт ОЗУ, тогда как за графику отвечает PowerVR SGX543SGXMP2. Интересно, что конфигурация аппарата аналогична той, что у iPad 2, следовательно, и его производительность такая же, как и у модели второго поколения. Может быть, именно поэтому за iPad mini на Западе закрепилось обидное прозвище «iPad для бедных».

В качестве батареи в планшете используется встроенный аккумулятор емкостью 4500 мА·ч. В большинстве режимов iPad mini работает до 10 ч, кроме воспроизведения видео нестандартных для iOS форматов сторонними плеерами (в этом случае время работы может сократиться вдвое).

С учетом толщины корпуса, такое время автономной работы можно считать одним из лучших в своем классе.

Samsung ATIV smart PC

По замыслу производителя, этот планшетный компьютер, работающий под управлением полноценной ОС Windows 8, должен стать действительно универсальным, способным заменить и привычный планшет, и ноутбук. Впрочем, обо всем по порядку.

Корпус модели, изготовленный из глянцевого пластика, сияет, как новый рояль. На прилавке магазина такое решение выглядит неплохо, вот только практическая его весьма сомнительна — из-за мелких царапин и отпечатков пальцев, появляющихся в процессе эксплуатации, лоск слезает довольно быстро. Стоит отметить, что несмотря на постоянную критику

такого решения в средствах массовой информации, многие производители не хотят отходить от стереотипов, связанных с внешним обликом своих изделий. И потому сделан планшет из пластика, однако качество его сборки достаточно высоко.

Диагональ дисплея Samsung ATIV smart PC составляет 11,6 дюймов, разрешение — 1366x768 точек. Сенсор выполнен по емкостной технологии, так что к чувствительности претензий не возникает, пользоваться дисплеем легко и удобно. Углы обзора отличные — PLS-матрица обеспечивает неизменность цветопередачи даже тогда, когда экран сильно отклонен от пользователя.

Производительность аппарата обусловлена примененным процессором. В данном случае это 1,8-ГГц Intel Atom Z2760, созданный для установки в планшетах с Windows 8. В качестве видеускорителя использован PowerVR SGX545, поддерживающий аппаратное декодирование 1080p видео.

Объем оперативной памяти составляет 2 Гбайт, тогда как для хранения данных предназначен твердотельный накопитель емкостью 64 Гбайт.

Быстродействие хватает для решения многих повседневных задач. Так, планшет нормально воспроизводит видео в HD-качестве, да и интерфейс Metro не тормозит. Кроме того, пользователь получает возможность использовать приложения, позиционируемые для обычных компьютеров, что является несомненным плюсом работы с полноценной Windows 8.

Теперь пару слов о главном, а именно, о времени автономной работы. В режиме проигрывания видеоролика (максимальные яркость дисплея и уровень громкости) аппарат продержался чуть больше 7 ч. Если же выставить яркость на минимум и наслаждаться чтением любимой книги, планшет проживет гораздо больше. Так, наши тесты показали, что в щадящем режиме устройство проработало 9,5 ч — результат более чем неплохой.



Acer Iconia Tab W510

Довольно симпатичный планшет средних размеров, что обусловлено величиной экрана. Корпус устройства пластиковый, углы скругленные — в общем, все, как обычно, за исключением ОС. В отличие от многих других собратьев, в этом аппарате установлена полноценная ОС Windows 8.

Качество изготовления аппарата хорошее, вот только его производитель выбрал пластик, а это не самый лучший материал, причем местами корпус довольно тонкий. Так, при сдавливании задняя крышка откровенно прогибается, упираясь в аккумулятор, — металл здесь был бы уместнее.

Дисплей с диагональю 10,1 дюйма имеет разрешение 1366x768 точек. Сенсор емкостной, поддерживающий до пяти одновременных касаний. Чувствительность у него неплохая, однако до идеала ей далеко. Тип матрицы — IPS, следовательно, углы обзора хороши, хотя при сильных отклонениях изображение немного выцветает. Зато яркость и контрастность просто отличные, так что в плане читаемости и цветопередачи экран порадовал. Его поверхность закрыта стеклом Gorilla Glass 2, защищающим матрицу от случайных повреждений. Решение отличное, но вот отпечатки пальцев это покрытие притягивает довольно сильно.

В аппарате установлен двухъядерный 1,8-ГГц процессор последнего поколения — Intel Atom Z2760, способный работать с четырьмя программными потоками одновременно. Объем ОЗУ составляет 2 Гбайт, а для хранения данных используется 64-Гбайт SSD, из которых пользователю доступны около 40 Гбайт. Есть и два динамика, громкости которых достаточно для комфортного просмотра видеофильма дома или на отдыхе.

Батарея несъемная, ее емкость равна 3540 мА·ч. Она обеспечивает 5 ч просмотра видеофильма и примерно столько же браузинга через Wi-Fi — неплохо, хотя и не идеально.



Планшетные компьютеры

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Операционная система	Процессор	ОЗУ/ПЗУ, Гбайт	Диагональ экрана, дюймы/ разрешение, точки	Емкость аккумулятора, мА·ч	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
Apple iPad 4	90	iOS 6	1,4-ГГц Apple A6	1/32	9,7/2048x1536	11 560	241x186x9	662	26 200
Huawei MediaPad 10 FHD	90	Android 4.0	1,2-ГГц HiSilicon K3V2	1/16	10,1/1920x1200	6600	258x176x9	580	18 000
Samsung ATIV smart PC	85	Windows 8	1,8-ГГц Intel Atom Z2760	2/64	11,6/1366x768	8200	304x189x12	888	31 100
Acer Iconia Tab W510	82	Windows 8	1,8-ГГц Intel Atom Z2760	2/64	11,6/1366x768	3450	259x187x10	575	24 600
Apple iPad mini	80	iOS 5	1-ГГц Apple A5	0,5/16	7,9/1024x768	4500	200x135x7	308	16 900
Acer Iconia Tab A211	75	Android 4.0	1,3-ГГц nVidia Tegra 3	1/16	10,1/1280x800	3260	260x175x12	711	15 900

Итоги

Подводя итоги нашего обзора, мы пришли к выводу, что приход на рынок планшетных компьютеров еще одного игрока может серьезно пошатнуть сложившуюся ситуацию противостояния iOS и Android. Операционная система Windows 8 предлагает пользователям куда более широкие возможности, хотя в настоящее время она пока еще не в состоянии конкурировать на равных с традиционными в этой области решениями.

Что касается наших предпочтений, то значок «Лучшая покупка» на сей раз получил планшет Huawei MediaPad 10 FHD, что обусловлено его отличными характеристиками при привлекательной цене за устройство подобного класса. «Выбор редакции» по праву достался модели Apple iPad 4 — несмотря на высокую цену, она обладает очень интересным дизайном, отличной производительностью и продуманной функциональностью. ■

Dell Latitude 10: планшет, заменяющий ноутбук



«Что? Еще один планшет?», — недоумевает читатель. — «Вон их сколько вокруг, так почему именно этот удостоился отдельной статьи?». Но Latitude 10 действительно выделяется на фоне собратьев. Потому что габариты у него вполне обычные для устройств такого класса, а внутри — двухъядерный Intel Atom и Windows 8. Вентиляторы в корпусе искал (и не нашел) **Сергей Вильянов**.

Для начала — о «железе»

Экран Dell Latitude 10 с диагональю 10 дюймов имеет разрешение 1366x768 точек. В нем использована матрица типа IPS, так что сочность цветов — отличная да и углы обзора — мое почтение. Сверху экран защищает алюмосиликатное стекло Gorilla Glass. Как пользователь, я крайне доволен качеством картинки. Но суровому бизнесмену, таскающему с собой уйму корпоративных секретов, широкие углы обзоры могут сослужить дурную службу. И потому матерым параноикам стоит озаботиться наклейкой специальной пленки, закрывающей экран от посторонних глаз. Благо стоят такие пленки недорого и доступны повсеместно.

Экран, разумеется, сенсорный. Одновременно распознаются нажатия десяти пальцев. Есть поддержка пера Wacom, но у меня такого в коллекции не оказалось, так что проверить в деле эту важную для многих функциональность я пока не смог. Интересующиеся могут докупить стилус за 49 долл. и попробовать.

Система работает на процессоре Intel Atom Z2760 с пиковой частотой 1,8 ГГц. Это единственный (пока) чип Intel, созданный специально для планшетных компьютеров. Два ядра, четыре потока (благодаря технологии Hyper-Threading), объем кеша второго уровня 1 Мбайт, 64-битные инструкции не поддерживаются. Объем оперативной памяти ограничен 2 Гбайт, и она может работать в двухканальном режиме. Графическое ядро функционирует на частоте 533 МГц, а весь чип выполнен по 32-нм технологии. Значение TDP не сообщается, но,

забегая немного вперед, сообщу, что оно очень невелико.

Объем наборной флеш-памяти составляет 64 Гбайт. К сожалению, версий Latitude 10 с 128-Гбайт и более пока не выпускается, а память представляет собой один распаянный на плате чип производства Sandisk, так что модернизацию провести нельзя. Это частично компенсируется наличием у планшета полноразмерного слота для карт типа SDXC, благодаря чему память на борту можно легко и недорого удвоить (напомню, SD-карта объемом 64 Гбайт сейчас стоит от 2000 руб.).

Предусмотрены и другие полезные разъемы. Справа у нашего героя находится полноразмерный порт USB 2.0, к которому можно подключать все что угодно — внешний диск, принтер, концентратор, клавиатуру, мышь и т.д. Также от него можно подзаряжать более мелкие мобильные устройства. По соседству расположен порт mini-HDMI. Для чего он нужен, уточнять не буду.

Снизу разместились проприетарное гнездо для зарядного устройства и док-станции. Рядом с ним есть еще порт micro-USB, но для чего он предназначен, не очень ясно. На сайте написано, что «для зарядки», но сколько я ни подключал к нему зарядных устройств, нужного эффекта добиться мне так и не удалось. Планшет сообщает, что подсоединение видит, но заряжаться не хочет. Возможно, требуется источник помощнее, но я могу предложить только зарядник от iPad четвертого поколения (12 Вт). Корпус Latitude выполнен из магниевого сплава с приятным на ощупь покрытием

soft touch. Масса вместе со стандартной батареей равна 658 г (у iPad 4-го поколения, напомним, 652 г). Планшет удобно держать и одной, и двумя руками, а в фирменном чехле его лишней раз и выпускать из рук не хочется. Seriously, очень удачный чехол получился. Dell не признается, кто его изготовитель, но по косвенным признакам это Belkin. Я извиняюсь, что упоминаю какой-то там чехольчик на таком серьезном ресурсе, но, кроме шуток, без такого современных планшетными ПК пользоваться почти невозможно. А правильный чехол добавляет +25 к карме и юзабилити.

Планшет работает на полноценной, не обрезанной операционной системе Windows 8. По умолчанию стоит «просто восьмерка», но на сайте Dell написано, что существует возможность бесплатного апгрейда до версии Professional. Правда, при попытке «получить доступ к дополнительным функциям» через Панель управления увидел предложение занести сначала в кассу 2190 руб. Наверное, можно осуществить апгрейд, связавшись со службой поддержки Dell, но пока я не вижу ни одной весомой причины заморачиваться с этим. Лично мне на планшете и без Professional хорошо.

Хотя — насколько хорошо? Все, что я писал о Windows RT (<http://go.osp.ru/64214>), легко переносится и на полноценную версию. Два интерфейса, слабовато склеенных между собой, невозможность нормально управлять компьютером пальцами в режиме Рабочего стола — все это имеется. Однако отсутствует проблема с программным обеспечением. Запускать допускается

все, что душе угодно. Можно ставить и драйверы, так что я наконец-то сумел настроить на планшете свой домашний принтер компании Xerox. Разумеется, на своих больших компьютерах я оставил «семерку» и никуда уходить с нее пока не собираюсь. Но для использования на планшете она не годится, а значит, придется привыкать к Windows 8. Сам уже почти привык — как собака привыкает к своим блохам. Но я продолжаю считать, что в Microsoft так и не довели до ума хорошую по сути идею.

А теперь, когда мы прошлись по экстерьеру, самое время заглянуть внутрь.

Из чего же сделаны планшеты?

Первое, что в них приятно удивляет, — съемная батарея. Нас и в ноутбуках с ультрабуками ею балуют все реже, а в планшете вообще вижу ее в первый раз. По умолчанию поставляется батарея емкостью 30 Вт·ч, но можно купить и вдвое более емкую. Правда, лично я этого делать не стану, потому что даже от штатной планшет в режиме чтения и с фоновыми синхронизациями по Wi-Fi (почта, соцсети) работает ровно 10 ч. В тесте Battery Eater (режим Classic), где на экране постоянно вертится «рендеренная» в OpenGL батарейка, время работы составило 5 ч 42 мин. Стоит уточнить, что в обоих случаях стояла настройка отключаться при достижении 15%-го уровня заряда, так что при необходимости можно выжать еще от 40 мин до 1 ч с лишним.

В моем обычном «планшетном» режиме, когда он используется по вечерам в течение 1,0—1,5 ч, я заряжал Latitude лишь раз в неделю. Так же, как и iPad. Внутри же, между прочим, не архитектура ARM, считающаяся эталоном энергоэффективности, а «страшно прожорливая» архитектура x86 с большими настоящими Windows. Не знаю, как у вас, а у меня после этих замеров шаблон порвало на мелкие кусочки. Кстати, режим Standby у Atom Z2760 примерно такой же, как у будущих процессоров Haswell: спит-то он спит, но выполняет базовые задачи вроде проверки почты и получения сообщений во встроенном в Windows 8 мессенджере.

Под батареей скрываются данные об энергопотреблении, стране изготовления (Китай, разумеется) и даже знак Ростеста. Задняя крышка крепится на двух болтах, а чтобы ее снять, надо открыть несколько хитрых защелок. Впрочем, опытный мастер справился с ними без труда.

Как водится, электроника занимает очень незначительную часть внутреннего пространства планшета. Мне и рань-

ше приходилось заглядывать внутрь планшетов на базе линейки микропроцессоров предыдущего поколения Intel Atom, но те платы больше напоминали нетбучные. Те же компоненты, те же вентиляторы. У Dell Latitude 10 компоновка электроники уже полностью «планшетная». Возможно, установленной в них плате не хватает изящества, свойственного их аналогам в планшетах Apple, но по сравнению с предыдущими инкарнациями процессоров Atom в планшетах — это гигантский шаг вперед.

Снимаем защитные экраны, ищем процессор... и не находим. Как же так? Куда же он подевался?

К сожалению, полюбоваться на него мы не сможем. Intel Atom Z2760 настолько мал и выделяет так мало тепла, что разработчики платы решили прибегнуть к двуслойному дизайну. Посмотрите внимательно на эту фотографию, сделанную через окуляр микроскопа.



Перед нами Samsung K3PE0E000A-XGC2 — двухканальный 16-Гбит (или 2-Гбайт) модуль LPDDR2. (Кстати, он же используется в американской версии смартфона Samsung Galaxy III, работающей на чипе Qualcomm.) Рассмотрели? Видите слева надпись CPU1? Так вот, процессор скрывается ПОД модулем памяти.

Интересно, правда? Раньше я такое видел только в мобильных телефонах и смартфонах, где инженеры идут на самые разные ухищрения, лишь бы сэкономить место. Не знаю, так ли уж критично было экономить его в данном случае, но сам факт, что двухъядерный процессор с архитектурой x86 можно не только не снабжать радиатором, но и распаять под модулем оперативной памяти, в голове уложился не без труда. Охлаждение же ему и правда не требуется: долгие часы при 100%-й нагрузке система выдержала, не зависнув, а задняя крышка оставалась лишь чуть теплой.

Кстати, уже упоминалось о 64-Гбайт модуле SanDisk, а вот комбинированный

модуль Wi-Fi и Bluetooth преподнес небольшой сюрприз. Наверное, многие компьютерщики со стажем помнят отличные и очень недорогие мыши и клавиатуры производства Mitsumi. Жили они долго и трудились не хуже гораздо более дорогих аналогов. Потом эта компания выпускала еще неплохие оптические приводы, завоевавшие, впрочем, несколько меньшую популярность. Последние лет шесть я вообще не сталкивался с продукцией Mitsumi и уж было подумал, что эта марка осталась в тех временах, когда компьютеры были большими. Ан нет! Миниатюрный контроллер в Dell Latitude 10, сделанный именно компанией Mitsumi, работает очень достойно. Поддерживаются стандарты Wi-Fi IEEE802.11a/b/g/n и Bluetooth 4.0.

Плата, отвечающая за обслуживание проприетарного интерфейсного разъема, выглядит довольно сложной, но тому есть причина. Дело в том, что при подключении к док-станции в нашем распоряжении оказываются четыре порта USB 2.0 (USB 3.0 процессор не поддерживает), полноразмерный HDMI и даже Ethernet. Предполагается, что вы будете использовать планшет в качестве основного рабочего компьютера, подключив к док-станции монитор, внешний жесткий диск, клавиатуру с мышью, а когда требуется — будете брать с собой, собираясь в командировку или просто на деловую встречу.

Док-станций может быть и две: одна — в офисе, другая — дома. Сколько вот хватит ли запаса производительности для такой симпатичной модели применения? С этим я попробовал разобраться, на неделю вжившись в роль продвинутого бизнесмена.

Теория сталкивается с практикой

Индекс производительности Windows сразу же свидетельствует о том, что система может соревноваться с ноутбуками на основе процессора семейства Core 2 Duo. Самый низкий показатель в игровой графике — так здесь нет ничего удивительного. Современные 3D-игры на планшете действительно лучше не запускать, а вот классика вроде Max Payne 2 просто летает. Также не возникает проблем с играми из Windows 8 Market, благо они довольно простенькие.

Немного удивляет высокая оценка, которая дана встроенному накопителю. Согласно тесту Speed Test Pro максимальная скорость чтения у него довольно приличная — 77 Мбайт/с, а вот скорость записи — всего 27,5 Мбайт/с. По мобильным меркам это, конечно, неплохо, но по компьютерным — так себе. А мы, напомним,

ню, пробуем использовать Latitude 10 именно в качестве Компьютера Делового Человека, как он и был задуман.

Планшет без проблем работает с монитором Full HD производства Philips. Также не возникло хлопот с Logitech Bluetooth мышью и проводной клавиатурой той же марки. Кстати, во время разборки мы подключили к Latitude 10 клавиатуру от какого-то древнего «макинтоша», а через встроенный в нее USB-разветвитель еще и беспроводную мышшь. И ничего, все работало отлично. Нормальный человек этому не удивляется, а я вот после знакомства с Microsoft Surface радуюсь, как ребенок, совместимости планшета с любым оборудованием. Очень сильную моральную травму пережил, когда с Surface не заработал кардридер...

На обслуживание пакета Microsoft Office 2010 мощности двухъядерного процессора Atom хватает с запасом. Я открывал 100-Мбайт презентации с довольно сложной анимацией, писал тексты, правил в Excel сметы оплаты труда за материалы журнала. По ощущениям все работало примерно с той же скоростью, как на моем прошлом ноутбуке на базе Core 2 Duo T6500 (частота 2,1 ГГц), т.е. достаточно быстро.

В фоновом режиме были постоянно открыты окна с Facebook, Twitter, Lenta.ru (до редизайна) и еще парой случайных сайтов. Поначалу они хлопот не доставляют, но, как мы знаем, страницы соцсетей имеют привычку потихоньку отирать память, пока не займут весь доступный объем. Так, Facebook в Internet Explorer легко доходил до 700 Мбайт, после чего работать становилось трудно и приходилось перезагружать стра-

ницу. Впрочем, это вина не планшета, а чудесных программистов с веселыми акцентами.

Во время поездок я всегда обрабатываю фотографии, переводя их из формата RAW в JPEG и подвергая различным манипуляциям в Photoshop. Чтобы опробовать планшет в этой ипостаси, поставил пробную версию Adobe Photoshop CS6 и открыл несколько 20-Мбайт RAW-файлов, сделанных камерой Sony Cyber-shot RX100. Фотографии открывались в конвертере просто на удивление бодро. Разница в быстродействии с ультрабуком на базе Core i5 проявлялась только при последующем открытии снимка в самом редакторе Photoshop. Нужные мне манипуляции вроде кадрирования и накладывания фильтра Smart Sharpen осуществлялись с привычной для меня по ультрабуку скоростью.

О том, что планшет без проблем крутит видео в формате Full HD, и говорить не приходится. Хотя, если учесть величину диагонали, здесь даже 720p хватит с избытком. Стоит отметить и приличные стереодинамики: басов, конечно, нет, но средние и высокие обрабатывают неплохо. И запас громкости достаточный.

Офисные приложения, веб-серфинг, работа с фотографиями, просмотр фильмов... Больше ничего я со своим рабочим ультрабуком и не делаю. Получается, что планшет вполне способен его заменить?

И да, и нет. В короткие поездки теперь однозначно буду брать Dell Latitude 10 в компании с маленькой, но очень удобной клавиатурой Microsoft Bluetooth Mobile Keyboard. Эта пара (планшет — в рюкзаке, клавиатура — в багаже) успешно заменит ультрабук с iPad в работе, развлечениях и общении

в соцсетях, тем более что все рабочие файлы лежат в SkyDrive и Dropbox, а развлекательный контент находится на внешнем диске. На работе у меня постоянного монитора пока нет, и покупать его ради возможности эффектно вставлять планшет в док-станцию я, пожалуй, не стану. Продолжу ходить с ультрабуком. Дома у меня стоит здоровенный 18-дюймовый десктоп компании Acer с четырехъядерным процессором Core i7, так что сами понимаете...

Получается, я купил компьютер только для командировок? Похоже на то. Но мои требования к производительности заметно выше, чем у человека из бизнеса, занимающегося торговлей, скажем, наушниками. И презентации на выезде мне приходится показывать нечасто, так что сверхмобильность от ПК мне не очень нужна. А вот те, у кого в день по пять-шесть встреч в разных концах города, уверен, согласятся пожертвовать толикой производительности ради компактности и веса.

Ко всему прочему и с технической точки зрения устройство получилось интереснейшее. Первый раз в жизни у меня в руках оказался самый настоящий планшетный ПК, на котором контент можно не только потреблять, но и полноценно создавать. При этом его масса менее 660 г и работает он от батареи до 10 ч. И никаких вентиляторов внутри.

Но сколько это чудо будет стоить в России? На днях по новостным лентам прошла информация, что в конце февраля на прилавках появится модель Latitude 10 Essentials, отличающаяся от просто «десятки» несъемной батареей. Стоить она будет от 29 тыс. руб. На Dell.com за нее просят 579 долл. без учета налога с продаж (т.е. всего около 630 долл.). О продаже полной версии со съемной батареей в России пока не объявлено, а в Штатах, напомним, на планшет «без всего» устанавливают цену 649 долл., а за комплект, включающий также док-станцию, клавиатуру, мышшь и 20-дюймовый монитор, — 949 долл. (подробнее варианты комплектации можно изучить на <http://go.osp.ru/9144>). О ценах в России пока не сообщается, но, скорее всего, они будут ощутимо выше. Плюс, как мы знаем, в розничные сети Latitude 10 поступать не будет, но, как и другие компьютеры для бизнеса, при желании купить его будет несложно.

Автор благодарит Александра Левченко (www.tech-town.ru) за помощь в разборке планшета. ■



Полную версию статьи читайте на «Мир ПК-диске»



► Основная плата со снятыми экранами





Кино всегда с тобой



ТЫСЯЧИ
ФИЛЬМОВ



БЕЗ
РЕГИСТРАЦИИ



БЕСПЛАТНО



Реклама

Смотри кино в своем Smart TV

1

Просто подключите
телевизор к интернету

2

Нажмите кнопку «Premium»
или «Home» на пульте ДУ

3

Выберите ivi.ru
и наслаждайтесь!

Приложение **ivi** доступно на «умных» телевизорах, которые имеют подключение к интернету марок **Samsung, LG, Philips, Toshiba**



Surface Pro: больше, чем планшет

Хотя цены на Surface Pro и могут показаться высокими, планшет имеет спецификации, присущие классу ультрабуков, и существенно отличается от своего близкого родственника RT. — Лойд Кейс, Тони Брэдли

Исходя из объявленных Microsoft цен (899 долл. за версию с 64 Гбайт памяти хранения и 999 долл. за вариант со 128 Гбайт памяти — на время редактирования статьи в России это устройство было еще недоступно. — Прим. ред.), казалось бы, можно сделать вывод о том, что планшет Surface Pro обречен. Но если внимательно посмотреть на спецификации, начинаешь понимать, что это устройство, в общем-то, к классу планшетов и не относится. Оснащенная процессором Core i5, оперативной памятью объемом 4 Гбайт, портом USB 3.0, слотом для установки карт памяти и разъемом miniDisplayPort, модель Surface Pro больше похожа на ультрабук с сенсорным экраном и пером, но без встроенной клавиатуры.

Как покупатели отреагируют на появление версии Pro с учетом того, что планшет Surface RT уже в течение нескольких месяцев представлен на рынке? Ни у кого не возникает сомнений в том, что Surface RT — это именно планшет. Цена его соответствует тем,

по которым продаются планшеты старшего класса, он тонкий и легкий, а продолжительность его работы от батареи находится на вполне конкурентоспособном уровне. Поскольку в устройстве с операционной системой Windows RT установлен процессор Nvidia Tegra 3 с архитектурой ARM, на нем нельзя выполнять программы для настольных компьютеров.

Устройство Surface Pro также может показаться покупателям всего лишь дорогостоящим планшетом. А при той цене, которую запрашивает Microsoft, пользователи, не обращающие внимания на спецификации, сходные со спецификациями ПК, скорее всего, проигнорируют его.

Серьезные же потребители, рассматривающие Surface Pro как несколько видоизмененный ПК, возможно, придерживаются другого мнения. В дополнение к устройству они могут приобрести чехол-клавиатуру Type Cover или клавиатуру Bluetooth. Кроме того, вполне вероятно проявление интереса

к Surface Pro и со стороны предприятий, поскольку корпорация Microsoft оснастила его достаточно развитыми корпоративными средствами управления. На это устройство позволительно устанавливать любое программное обеспечение, так как оно работает под управлением полноценной Windows 8.

Преимущества по сравнению с RT

Выбирая между Surface Pro и Surface RT, нужно четко представлять себе преимущества и недостатки каждой из платформ Windows. Поскольку Surface Pro у нас в распоряжении пока нет, мы протестировали несколько других планшетов, работающих под управлением Windows 8 Pro.

Продолжительность непрерывной работы от батареи. По этому параметру планшетные компьютеры с Windows 8 Pro конкурируют скорее с ультрабуками, чем с другими планшетами. Модель Samsung Series 7 Slate, например, проработала от батареи 5,5 ч. И это

Surface Pro: More Than a Tablet. Loyd Case and Tony Bradley. *PCWorld*. February 2013, с. 13.

с процессором Intel Core i5, тогда как во многих других планшетах с Windows 8 установлены более экономичные с точки зрения энергопотребления процессоры семейства Atom.

Размеры и масса. Здесь характеристики могут быть самыми разными в зависимости от конкретной модели. Устройство Samsung Series 7 Slate массой 860 г почти на 200 г тяжелее, чем планшет Surface RT массой 680 г. По словам генерального менеджера проекта Microsoft Surface Паноса Паная, модель Surface Pro также будет иметь массу не более 900 г.

Вместе с тем планшетный компьютер Dell Latitude 10, также работающий под управлением Windows 8 Pro, имеет массу 667 г. Разница заключается в том, что планшет производства Samsung и Surface Pro используют традиционную архитектуру ПК, в то время как процессор семейства Atom, установленный в устройстве Dell, представляет собой однокристалльную систему, обладающую более широкой функциональностью и занимающую при этом меньше места.

Унаследованное программное обеспечение. По данному критерию планшеты RT однозначно проигрывают. Операционная система Windows 8 Pro одинаковым образом ведет себя на на-

стоящих, портативных и планшетных компьютерах, а все необходимые вам приложения Windows будут нормально работать и на планшете с Windows 8 Pro.

На Windows RT функционируют лишь приложения, разработанные для интерфейса Windows RT Modern. Количество и качество имеющихся сейчас приложений пока оставляют желать лучшего, но все же растут довольно быстрыми темпами. Однако вряд ли это поможет тем, кому нужны специализированные отраслевые приложения, запускаемые только под управлением полноценной версии Windows. Дело опять-таки в том, что Windows RT предназначена для процессоров с архитектурой ARM, а Windows 8 Pro работает на процессорах x86.

Дополнительные возможности. Еще одна область, где Windows RT не в состоянии соперничать с Windows 8 Pro, связана с дополнительными функциями и возможностями. Планшет с Windows 8 Pro, например, можно соединить к сетевому домену Windows, после чего управление им и мониторинг будут осуществляться точно так же, как и на любом другом компьютере на базе Windows.

Планшетный компьютер с архитектурой x86, работающий в сре-

де Windows 8 Pro или Windows 8 Enterprise, позволяет шифровать данные с использованием технологии BitLocker. Планшет с операционной системой Windows 8 Enterprise открывает целый ряд дополнительных возможностей, в том числе поддержку различных технологий Microsoft, которые не работают в среде Windows 8 Pro, не говоря уже об RT.

Кто же победитель?

Если деньги являются для вас определяющим фактором или если вы хотите получить планшет, всего лишь дополняющий ПК на платформе Windows, имеет смысл купить Surface RT или какое-то другое устройство, работающее под управлением Windows RT. А в случае, когда требуются традиционные приложения Windows или более мощное устройство, лучше остановить свой выбор на каком-нибудь планшете с Windows 8 Pro, например на Surface Pro.

И наконец, название Surface также может сыграть с Surface Pro злую шутку. По сути, это очень маленький ПК, работающий в среде Windows 8. Но если потенциальные покупатели увидят в нем всего лишь дорогостоящий планшет, запасы этих устройств так и осядут на складах Microsoft. ■

TP-LINK®
The Reliable Choice

Все интересное в сетях










- Узнать новости первым!
- Выразить свое мнение.
- Выиграть приз?



TL-WR2543ND

450
Мбит/сек

- Гигабитный маршрутизатор 450 мбит/сек
- Многофункциональный USB порт

Реклама



Что порадует женщин

Как понять, что можно и нужно дарить женщине? Если вы сомневаетесь в выборе, обратитесь к высоким технологиям. Модная новинка — смартфон, фотокамера, планшет или какой-нибудь электронный аксессуар — почти всегда будет принята благодарно. — **Мария Сысойкина**

Как показывает жизненный опыт, мужчины порой ошибаются с выбором подарка женщине. Случается, что дарят красивое, но не то, либо что-то нужное, но такое, что и показать-то неудобно.

Как понять, что можно и нужно дарить, и как вписаться в бюджет, да так, чтобы еще и на букет осталось? Это сложно — подчас мы, женщины, и сами не знаем, что хотим.

Если вы сомневаетесь в выборе, обратитесь к высоким технологиям. Модная новинка — смартфон, фотокамера, планшет — почти всегда будет принята благодарно. Если бюджет скромнен или отношения не предполагают дорогих подарков, можно обойтись и чем-нибудь попроще, например, выбрать какой-нибудь из многочисленных аксессуаров к смартфонам, компьютерам и проч.

Бытует мнение, что лучший подарок для девушки — iPhone 1. И разумеется, последней модели. Но здесь есть несколько тонкостей. Конечно, презент будет оценен, если никто до вас еще не успел преподнести iPhone 5 на Новый год или День влюбленных. Если же такой девайс уже есть, то дополните его подходящими аксессуарами, например, симпатичным чехольчиком, стильными наушниками, необычными портативными колонками и т.д. Список вариантов близок к бесконечности, достаточно лишь зайти на сайт любого официального продавца Apple.

Если же у вашей подруги вообще нет гаджетов под маркой Apple — это повод задуматься. Возможно, iPhone ей вообще не нужен. Многие вполне обходятся и без этой детали имиджа, на самом деле далеко не всегда самой важной и убедительной.

Впрочем, на iPhone все не заканчивается, поэтому рассмотрим и другие варианты подарков.

Разобьем их на две группы. В первую, безусловно, попадут нужные, но весьма дорогие устройства. А ко второй отнесем аксессуары, причем самые необычные. Например, такие, которые я сама себе не стала бы покупать, но в подарок получила бы с удовольствием. И учтите, что интересный аксессуар порой доставляет больше радости, чем дорогое устройство.

И конечно, не забудьте главное — подарок должен быть «женским». По функциям или по цвету — это не так важно, просто он должен нравиться представительницам прекрасного пола. Дарить даме то, что более подойдет мужчине в строгом деловом костюме, — грубая ошибка.

Серьезно и дорого

Начнем с относительно дорогих презентов — с фотоаппаратов. Если вы подыскиваете подарок для профессионального фотографа, оставьте эту затею. Женщина-фотограф лучше вас знает, что ей нужно. В случае, если хотите преподнести дорогую зеркалку просто из лучших побуждений — уж если дарить, то самое дорогое, — это еще более бессмысленно. Снимает не камера, а человек, и чтобы получить отличные снимки, нужны знания, опыт, навыки... А вот чтобы запечатлеть на фото важные моменты жизни, легко обойтись и камерой подешевле. Есть, конечно, и совсем уж простенькие «цифромыльницы». Однако, выбирая модель, лучше остановиться на топовых камерах с несменяемым объективом — зачастую они не уступают по качеству съемки (для непрофессионального использования) зеркальным фотоаппаратам.

Например, интересный вариант — модель Nikon 1 J2 **2**. Это беззеркалка, но со сменными объективами — правда, последних не так много. В общем, она лучше мыльницы — реверанс интеллекту девушки, но дешевле зеркалки, которая просто не требуется для того, чтобы снимать прогулки и вечеринки. Преимущество Nikon 1 J2 в том, что камера полностью автоматическая, с очень быстрым автофокусом и возможностью снимать видео высокого разрешения Full HD. Пользоваться этим легким устройством очень просто, для него не нужен рюкзак (или автомобиль), как для профессиональных аппаратов. И самое главное, оно предлагается в нескольких вариантах

расцветок корпуса, включая розовую и оранжевую.

Есть ли у Nikon 1J2 конкуренты? Да, например, камера Sony Alpha NEX-C3D **3** (<http://rlu.ru/nhJ>), но она обойдется дороже предыдущей примерно на 3000 руб. Этот фотоаппарат также выпускается в розовом корпусе, однако не все девушки любят этот цвет.

Здесь приведены лишь несколько примеров из множества интересных решений. Но при выборе такого подарка, как фотокамера, ориентируйтесь на то, что она должна быть удобна, проста в обращении и максимально компактна. И еще раз повторяю: не зацкливайтесь на розовом цвете и помните, что черный — это банально.

Итак, с фотоаппаратами определились, перейдем к смартфонам. Они давно стали лучшим подарком, способным заменить даже книгу. Да и вообще, хороший смартфон — не просто модный аксессуар. Это отчасти стиль жизни, отчасти — рабочий инструмент. А значит, он должен быть и элегантным, и функциональным.

Про iPhone упоминалось в начале статьи. А что есть, кроме него? В первую очередь определитесь с платформой — Android или Windows Phone, а затем уже и с маркой.

Если девушка с iPhone выглядит жертвой моды, то девушка с аппаратом Samsung — жертвой рекламы. Компания Samsung предлагает широкую линейку смартфонов, но я бы ни один из них не хотела получить в подарок. Никогда не знаешь, на каком месяце службы аппарат начнет разваливаться. Прочие марки могут быть интересны, однако, за очень малым исключением, они собраны на почти одинаковых аппаратных платформах, а зачастую даже изготовлены на одном заводе и различаются лишь названием. Эти мы сразу отмечаем. Несмотря на свою относительную дешевизну, такой «штампованный» подарок восторга не вызовет. Что же касается аппаратов на базе Android, то, невзирая на популярность этой ОС и огромное количество приложений для нее, я в свое время сознательно отказалась от таких устройств. Не хочу я разбираться со всеми этими версиями и прошивками. Будь у меня необходимость в таком подарке, я бы хотела получить аппарат на основе Windows Phone.



Учтите, что здесь также есть «ветвление» — в продаже имеются аппараты на базе как Windows Phone 7, так и Windows Phone 8. Заменить одну систему на другую нельзя — ОС жестко привязана к аппаратным требованиям. Ситуация же с ценами такова, что наиболее совершенные аппараты на основе Windows Phone 7 стоят столько же, сколько и наиболее простые на базе Windows Phone 8, а то и дороже. Но я бы все равно посоветовала выбрать модель с более свежей версией ОС — WP 8.

За телефонами на основе Windows Phone обращаемся к компаниям Nokia и HTC. Первая предлагает дорогие и мощные решения на базе Windows Phone 8 — это подарки верхней ценовой категории. Если будете выбирать среди менее дорогих моделей, обратите внимание на Nokia Lumia 510 ценой ниже 8 тыс. руб. Такой подарок подойдет и девочке школьного возраста. Правда, при этом на Nokia Lumia 510 установлена ОС Windows Phone версии 7.8, т.е. она только выглядит, как Windows Phone 8.

Если нужны устройства среднего ценового диапазона, то стоит рассмотреть продукцию производства HTC. У меня, в частности, вызвали интерес модель HTC Windows Phone 8S, а также более мощная и более дорогая HTC Windows Phone 8X **4**. Несомненно, они станут хорошим подарком. Если вы предпочтете HTC Windows Phone 8S, то можете выбрать еще и цвет кор-

пуса. Черный лучше отбросить сразу, белый выглядит бледно, к тому же задняя панель телефона все равно черная. Можно, конечно, остановиться на желтом, и тогда задняя крышка будет светло-серебристой. А есть еще более впечатляющий вариант — оранжевый, и в таком случае весь смартфон будет этого цвета. В общем, оба цвета хороши, ведь они поднимают настроение, причем не только владельцу аппарата, но и окружающим.

Планшет — еще один девайс, который мог бы стать отличным подарком. Однако для меня лично его ценность (соотношение необходимости в нем и стоимости) выглядит весьма сомнительно. Мне, например, он не нужен ни для дома, ни для работы. Разве что пригодится детей развлечь, запуская на нем игры и обучалки. А вот тех, кто о нем мечтает, он, несомненно, порадует. Есть, правда, одно большое «но». Для меня (как, думаю, и для многих девушек тоже) планшет — это исключительно iPad. Все остальные модели, мягко выражаясь, «не дотягивают». И действительно, выбор невелик. С одной стороны — iPad в нескольких вариациях, с другой — длинная линейка устройств, работающих под управлением ОС Android. Теоретически есть и третий вариант — планшеты на базе Microsoft Windows 8. Но те модели, которые доступны на нашем рынке, приобретать, на мой взгляд, совершенно

бессмысленно. По большей части они представляют собой «трансформеры». Все их отличие от традиционных ноутбуков заключается в том, что у ноутбуков экран откидывается вверх от клавиатуры, а у «трансформеров» на базе Microsoft Windows 8 — клавиатура вниз от экрана.

С операционной системой Android все понятно — не стоит ждать ничего, кроме возни с настройками с непредсказуемым результатом. Если это не смутит девушку — бывают же такие, то покупайте изделие одного из известных брендов. Но нужно признать, что, по сути, реальный выбор — только продукция компании Apple. Так что, в принципе, годится выпущенная ранее модификация планшета — Apple iPad 2 **5**. Да, у него пониже разрешение экрана, но приличное время работы. Фактически, такой выбор сейчас оптимален.

Недорого и оригинально

С аппаратурой разобрались. Если ни в фототехнике, ни в телефоне получатель презента не нуждается, имеет смысл приглядеться к аксессуарам. Нередко они бывают не столько полезны, сколько забавны и оригинальны. И будут отличным подарком.

К сожалению, большинство из представленных здесь устройств можно приобрести только в зарубежных интернет-магазинах, например в Amazon.com. Но, скорее всего, вам их доставят уже после 8 марта. Зато





вы не будете ломать голову над тем, что преподнести в следующий праздник. Или наши примеры натолкнут вас на новые, легко реализуемые идеи.

На первое место среди аксессуаров выходит такая крайне полезная вещь, как сумка с подзарядкой телефона от солнечных батарей. Они выпускаются несколькими компаниями по всему миру, в том числе, конечно, китайскими. Впрочем, некоторые потребители предпочитают красивые и практичные вещи вроде Eclipse Solar Gear **6** (<http://rlu.ru/nbh>) или Samsonite Solar Messenger Bag (<http://rlu.ru/nbi>). Но у Samsonite есть большой недостаток. Они мрачные, как зимнее утро, и подойдут разве что мужчине, чей возраст приближается к 50. Так что остановитесь на простенькой, но интересной Solar Charger Messenger Bag. И тогда примерно за 1500 руб. вы получите сумку, батарею емкостью 2200 мА·ч и набор проводов и переходников для подключения телефонных аппаратов или планшетов разных типов.

Что еще имеет для девушки такое же значение, как сумочка? Верно, перчатки. Весьма оригинальный подарок — перчатка—телефонная трубка Bluetooth Gloves (<http://rlu.ru/nbi>). Это устройство соединяется с телефоном с помощью Bluetooth. Динамик встроен в большой палец, а микрофон — в мизинец. Пульт управления — на запястье. Вариант для девушек может быть либо серым, либо черным, но в любом случае они выполнены в спортивном стиле, и стало быть, подойдут не всем. Хотя в нашем климате

даже весной могут оказаться весьма полезными. Для зарядки перчаток предусмотрен USB-интерфейс.

Владелицам котиков и собачек можно подарить устройство Tractive GPS Pet Tracking (<http://www.tractive.com>), позволяющее отслеживать местоположение домашних питомцев в реальном масштабе времени. Устройство навешивается, например, на ошейник собаки и сигнализирует, когда животное вышло за пределы безопасной зоны — скажем, дачного участка. Сообщения о местоположении любимца поступает на iPhone. При этом на смартфоне должно быть установлено специальное приложение, которое в версии Lite предлагается бесплатно. К марту разработчики обещают такую же программу для телефонов на базе Android.

Если перечисленные здесь варианты покажутся вам слишком оригинальными, можно вернуться к классике. Отличный вариант — наушники. Но не будьте консервативны до банальности, эти устройства также бывают очень и очень необычными. Вот, например, беспроводные наушники Arriva Leo **7** (<http://www.arriva.com/leo/>) — удобные, практичные, прочные и влагоустойчивые. Они не портят прическу, их можно легко надевать с головным убором или убирать под шлем. Ими можно прижать волосы, чтобы спрятать их под шапкой. Кроме того, их просто подогнать по размеру. В комплекте поставляются два зарядных устройства (от электросети и от USB), чехол и четыре типа вкладышей



разных размеров. Заказать наушники на amazon.com можно за 74,95 долл. Эта модель доступна в нескольких цветах, в том числе есть ярко-зеленые и ярко-голубые. Кстати, убранные в чехольчик, наушники занимают совсем мало места, что особенно приятно.

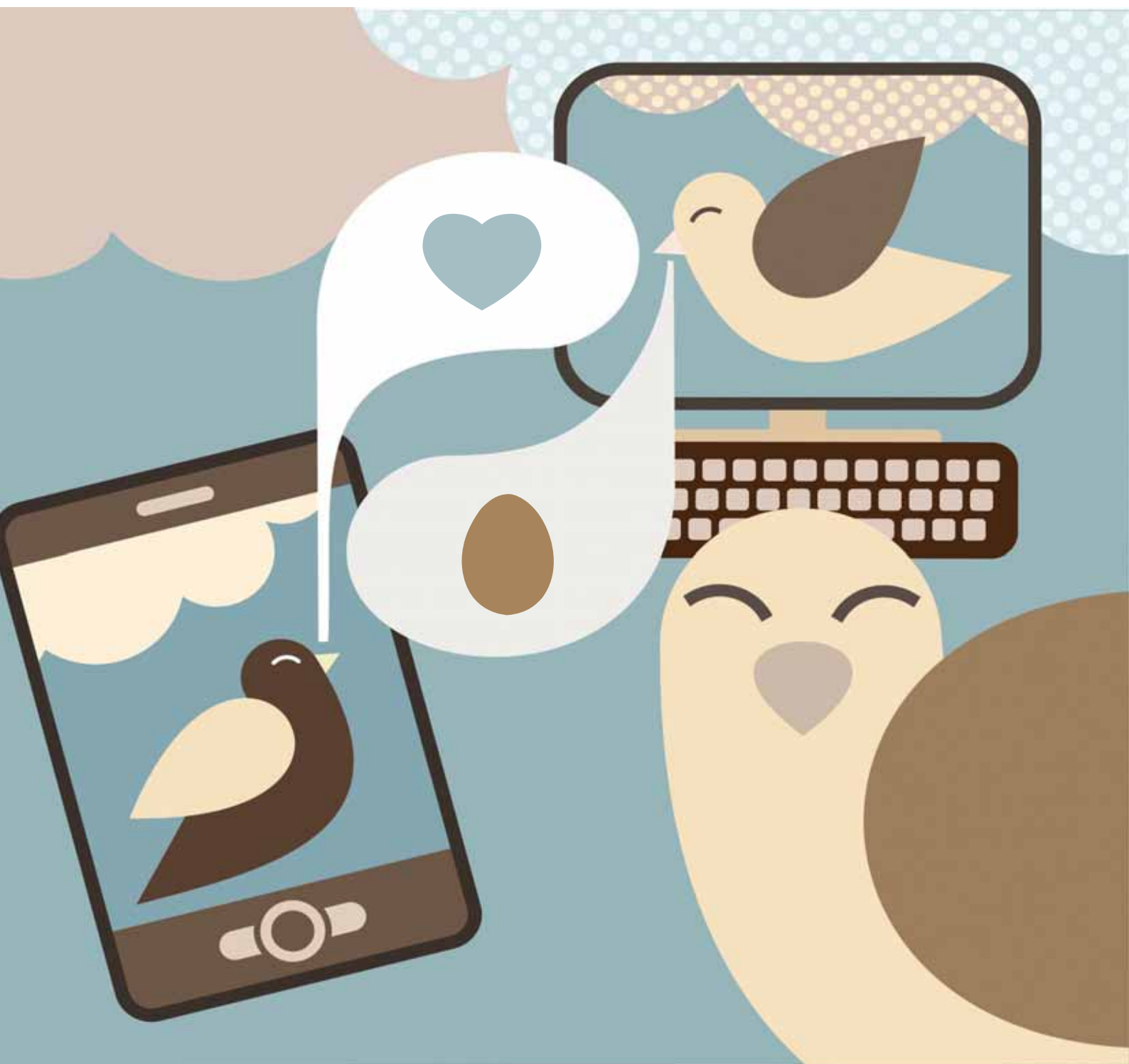
Если ничего из гаджетов вам подобрать так и не удалось, не расстраивайтесь. Есть и другие варианты. Самый простой — подарочный сертификат. Например, у реселлеров Apple можно приобрести сертификаты разного номинала для покупки гаджетов, музыки и фильмов в iTunes или приложений в AppStore.

Для автоледи также есть множество подарков на выбор — навигаторы, FM-транسمиттеры и, в конце концов, автозарядки для телефона.

Можно обойтись и совсем тривиальным сувениром, например флешкой. Однако помните, что флеш-накопитель маленького объема, но «посмотри, он же со стразами» — плохой подарок. Если девушке хочется иметь вместительную флешку, то нужны большой объем и действительно симпатичный оригинальный корпус (не обязательно розовый и можно без страшиков). Не ударяйтесь в крайности, SSD на почти 0,5 Тбайт вместо флешки на 32 Гбайт — также неудачный вариант. Флешка поместится в сумочке, а накопитель, да еще и с USB-проводом — вряд ли.

Если девушка — активный пользователь какой-нибудь социальной сети, можете преподнести ей платный аккаунт (если, конечно, такие в этой сети предусмотрены).

Сколько бы времени не оставалось до праздника, уверена, вы сможете выбрать то, что понравится вашей спутнице. Тем не менее, нашли ли вы подходящий подарок или ваши фантазия и бюджет уже исчерпаны, цветы должны быть обязательно! ■



Знакомства в Интернете: зачем и почему?

Сайт знакомств — не теряющая популярности уже который год бизнес-модель. Ведь так или иначе, здесь идет игра на простых желаниях и мечтах человека. О том, как работают онлайн-знакомства, о подводных камнях, возможностях и типичных ошибках людей рассказывает [Илья Тараканов](#).

Думаю, известнейшие сайты знакомств в представлении не нуждаются, но если вдруг кто-то не знает — вот их перечень: tamba.ru, loveplanet.ru, dating.ru, а также в последнее время стали пользоваться успехом fotostrana.ru и badoo.com. Популярность — вот ключ к успеху как самого сайта, так и его посетителей. Сами понимаете, чем больше людей на сайте, тем выше вероятность найти нужного человека. Так что не стоит обращаться к специфическим сайтам, разве что если хочется найти кого-нибудь особенного — скажем, партнера по игре на тромбоне или любителя тяжелого металла 70-х г. В таком случае стоит искать людей в самых узких закоулках Интернета.

В первую очередь (для пользователей) сайт знакомств — это место, где предоставляется возможность подать себя с любой стороны. Можно представляться умнее, красивее, лучше, чем ты есть, в надежде встретить человека, который бы в жизни на тебя и не посмотрел. И здесь цели и способы представителей разных полов, естественно, также различны. Если девушки ищут принцев (с мерседесом и яхтой), то молодые люди редко заморачиваются чем-то, кроме внешности партнерши (да и то она важна далеко не для всех).

В общем, сайт знакомств предназначен для поиска конкретного лица, лишь бы была четко сформулирована цель. Ищут, например, моделей для съемки, благо есть фотографии. Ищут маленькие радости на ограниченный срок. Ищут спутниц жизни. Ищут партнеров люди непростой судьбы. Ищут попутчиков для отдыха. И еще один огромный плюс сайтов знакомств в том, что здесь можно найти человека, отвечающего практически любым запросам. В жизни это не так просто, у каждого из нас свой круг общения, и лишь у единиц он достаточно широк.

Анкеты на сайтах

Типичные анкеты девушек заполнены их фотографиями, на которых они предстают с разной степенью обнаженности, а также цитатами, призванными подчеркнуть уровень интеллекта (и они подчеркивают, но только порой немного не тот уровень). В итоге зачастую представительницы прекрасного пола привлекают совсем не тех, кого им хотелось бы заинтересовать. Дамы умнее свои более или менее откровенные фото отправляют по запросу, когда до этого доходит разговор.

Молодые люди — все, как на подбор, альфа-самцы. Автор как-то ради эксперимента зарегистрировался под женским именем, разместил фотогра-

фию девушки средней степени красоты — и ему стали направлять послания в основном горячие парни. Другое дело, что такие орлы далеко не всегда соглашались даже позвонить — мол, как так сразу, давай лучше пообщаемся в Сети. Ну да, конечно, особенно милые разговоры складываются после сообщения вроде «Привет красавец, я тебя хачу!!» Короче говоря, альфа-самцы дутые, как и богатый внутренний мир многих девушек. В жизни такой «альфа» смотрит на носки своих ботинок, а на сайте свобода, и можно писать что угодно. В принципе, представление о такой категории людей легко получить, почитав комментарии к популярным роликам на YouTube, там также все страшные и крутые. Стоит помнить, что ключ к успеху — адекватное отношение, без подбострастия и попыток унижить. Но способны на такое отношение далеко не все, потому что у людей есть комплексы, какие-то проблемы, фобии и т.д.

Поэтому первый (и главный) совет: на сайте знакомств оставайтесь, в первую очередь, самим собой, а если уж пытаетесь казаться другим, не таким, как в жизни, то и соответствуйте этому, играйте взятую на себя роль до конца. Прямо как у разведчиков: есть у вас легенда, так придерживайтесь ее, причем не только в Сети, но и при выходе в реальную жизнь. Еще один совет вдогонку: если вы хотите найти не приключение на одну ночь, а более или менее серьезные отношения, то будьте искренни — здесь все, как в жизни. Лучше использовать в анкете свои фотографии, пусть даже они будут не студийные, но только без тонны виртуальной косметики (ее накладывают в Photoshop) и не на фоне чужого BMW X5. Можно, например, найти снимки с вручения диплома, с чьей-то свадьбы. Фотосеты с пятничных возлияний и утренняя фотография с веб-камеры, полагаю, не подойдут. Анкеты без фотографий также возможны, но тогда рассчитывайте только на свое мастерство общения.

Учтите, что в анкете лучше указывать свои настоящие увлечения и интересы — человек «в теме» легко выведет вас на чистую воду, а на того, кто «не в теме», вы вряд ли произведете впечатление, так что и незачем казаться эрудитом. Если уж так хочется нарисовать красивую картинку, напишите про себя что-то нестандартное и привлекающее внимание, чтобы оставалась некоторая недосказанность и возникал повод для беседы. Вот, например, мой знакомый пишет про себя, что он «создает рабочие места». Чем

конкретно он занимается? Вот у него и спрашивают регулярно.

В целом, не стоит ни принижать, ни преувеличивать свои достоинства. Есть высшее образование, с карьерой все удалось, а в гараже таунхауса стоит Porsche Cayenne — хорошо, но не надо все это сразу выкладывать, достаточно будет фотографии в интерьере квартиры и, скажем, в костюме в пределах офиса. Можно и про работу написать, если есть что рассказать. Если всего этого нет, то и не стоит выдумывать, будто вы это имеете. Будете бледно выглядеть, если напишите выпускнице того же вуза или настоящей владелице «Кайены».

Поменьше употребляйте непонятных слов. Если вы, к примеру, фрилансер, то лучше напишите, что работаете на себя и для себя. А то вдруг подумают, что фрилансер — это, может быть, какой-нибудь маньяк. Также не стоит писать банальщину вроде «люблю читать, спорт и компьютеры». Ну и напоследок: не стоит оставлять поле для додумывания негатива по важным (не стоит этого отрицать) моментам: мышлению, внешности и финансам. Повторяю, пишите то, что есть, просто не все и не сразу. Сохраняйте загадочность, она способна заинтересовать. Поставьте себя на место девушки — вы сами стали бы читать такую анкету, как ваша? Смотреть такие фотографии? Захотели бы поговорить с человеком, которому принадлежит такая анкета? А ведь без разговоров ничего не выйдет.

Кто есть кто на сайте знакомств

Я полагаю, что среди читателей данной статьи будет больше представителей мужского пола, так что простая классификация женских анкет им пригодится. В принципе, на всех сайтах знакомств есть подобные типажи, просто в разных местах Рунета их соотношение меняется.

Очень юные девушки (часто они указывают больший возраст, но им, как правило, 15—18 лет), что обычно и из анкеты понятно, ищут настоящего принца (без мерседеса), которого так не хватает в жестоком окружающем мире. Цель знакомства — пара месяцев романтической переписки, а потом серьезный шаг — прогулка под ручку. Совет: избегайте таких девушек, их достаточно много вокруг вас и просто в жизни, поверьте.

Девушки постарше (как по мыслительным способностям, так и по паспорту) либо переписываются «по приколу» (скажем, не хватает мужского внимания в жизни — добирают в Сети),

либо достаточно быстро соглашаются перевести общение в реальность. И на мой взгляд, последние — самая адекватная категория. Так можно найти и подругу, если вам это, конечно, нужно, и любовницу, и спутницу жизни. Если вы в жизни не слишком общительны, то в Интернете найти адекватного человека достаточно просто. Если же в жизни вам сплошь и рядом попадаются адекватные девушки, то вы везунчик, и сайты знакомств вам нужны, скорее всего, также «по приколу». Но поверьте — так везет далеко не всем.

Стоит опасаться третьей категории, возраст представительниц которой обычно начинается лет примерно от 30 (хотя бывает, что и от 25 — от воспитания зависит). Здесь начинает доминировать сценарий «пора замуж» и здесь можно огрести таких «глюков», что мама не горюй. Опять же, неужели вам не хватает подобных типажей в жизни?

Пройдемся по остальным категориям. Есть (и немало) представительниц древнейшей профессии. Есть как явные, так, скажем, и скрытые. Иногда расценки можно получить сразу же после первого сообщения, иногда оказывается, что девушку просто ищет возможность погасить кредит за новый смартфончик. Просто деньги очень нужны. Проходите мимо.

Наличествуют и виртуалки. Скучающие домохозяйки, школьницы, экспериментаторы вроде автора статьи, даже мужененавистницы — короче говоря, встречи не будет, не надейтесь. Но можете оттачивать на них мастерство общения и юмор, если захотите.

Короче говоря, если у вас цель — найти нормальную девушку для нормальных человеческих отношений, смотрите на категорию номер два. Остальные достаточно легко отсеиваются (но здесь нужен, конечно, опыт). Проверить адекватность и «реальность» несложно. Совет простой: виртуальное общение не затягивайте, побыстрее переходите от сетевого к реальному. Не надо ни на чем настаивать, просто предложите созвониться, можно также пообщаться через Skype. В во время разговора по телефону вы решите, встречаться или нет. Встречаться лучше всего, конечно, в людном месте — здесь и вам будет спокойнее, и девушке. И не стоит «зацикливаться» на одной даме — кто знает, что в итоге выйдет.

Для дам советы похожи, но стоит понимать, что инициатива, исходящая от девушки, кем-то из мужчин приветствуется, а кем-то резко отвергается. Но если вы за свободное распределение гендерных ролей, то поступайте как знаете и как подскажет сердце.

А кого могут найти на сайтах девушки?

Первая категория — подростки, лет до 18, те самые «альфа-самцы». Вторая — более зрелые люди, лет до 35, обычно не женатые, ищут каждый свое. В принципе, самая адекватная категория.

А вот после 35 попадают в основном либо уже женатые, которым «бес в ребро», либо холостяки, которым вдруг захотелось найти свою любовь. Но есть и вечные ловеласы. И здесь двоякая ситуация. С одной стороны, в этом возрасте люди становятся терпимее к чужим проблемам и особенностям, с другой — у них самих есть различные «скелеты в шкафу» и уже давно сформировавшийся характер и привычки. И тогда уже придется подстраиваться вам.

Есть и виртуалы, и другие различные люди, но основной контингент, к счастью или к сожалению, — первая категория. Кстати, «до 18 лет» — это далеко не всегда так, мальчики с таким посылом встречаются и среди 30-летних. Поэтому в анкетах большинства женщин можно встретить возрастную диапозон «от 25 лет», а то и «от 30 лет». В общем, милые дамы, будьте осторожнее и получше подумайте, кого хотите найти.

Что писать?

Но встреча происходит обычно не сразу. Например, вы нашли прекрасную незнакомку и хотите ей написать. Для начала стоит внимательно прочитать ее анкету и рассмотреть фото. Казалось бы, совет универсальный, но мой эксперимент показал, что так поступают далеко не все. Как думаете, каким чаще всего бывает первое сообщение? Правильно, «Привет». И что с этим «Приветом» делать? Видимо, нужно прочитать анкету такого приветливого молодого человека. Лично я обычно обращаю внимание на то, что «цепляет» в анкете и на фото, и уже исходя из этого пишу. А если анкета и фотография не впечатлили, то и писать незачем, согласитесь. Ведь все мы хотим быть особенными, и девушки, естественно, — не исключение. Обсудите ее увлечения, места, где она бывала, любимые фильмы и книги. Сделайте комплимент (исходя из анкеты, а не из книжки «тысяча и один оригинальный комплимент»). Можно и пошутить, но не факт, что ваш юмор будет положительно воспринят.

Также можно найти какое-нибудь спамерское ПО и рассылать «Привет!» тоннами. Один знакомый так и делает, и это работает. Рома, привет!

Как зарабатывают сайты знакомств?

Само собой разумеется, что создателям сайта нет смысла рекламировать его и зазывать туда людей, если нет возможности как-то на этом заработать. Способы заработка универсальны для всех сайтов, меняются лишь расценки. Опустим баннерную рекламу (да и просто рекламу), посмотрим, как зарабатывают на пользователей.

Основное и самое простое — поднятие анкет вверх в поиске. Это разовая процедура, она оплачивается в зависимости от решения владельцев сайта. Так, на Mamba это стоит 34 руб. Если выберете правильный момент, вам кто-то напишет, но через минуту анкета уже «улетит» вниз.

Есть смысл размещать анкету в «особых зонах» на сайте. Скажем, на той же Mamba есть лента с фотографиями. Можно навести курсор на фото и увидеть сообщение. Если появитесь на ленте, то и себя покажете, и сможете проявить свой интеллект. Если сообщение будет интересным и «цепляющим», вам обязательно кто-нибудь напишет. Можно также задать какой-то вопрос. Однократное попадание на ленту — недорого, на Mamba это стоит те же 34 руб., как и поднятие анкеты. Лучше всего, конечно, сделать это не один раз.

Если хотите долго и упорно «охотиться» на обитательниц сайта, стоит приобрести VIP-анкету. Есть разные степени «виповости», которые могут обойтись и в 100, и в 1000 руб. Часто VIP-анкеты выводятся в начале поисковой выдачи, бывают и какие-то скидки на услуги.

Всякие «приблуды» вроде платных игрушек, сервисов а-ля «узкая» свой знак зодиака по дате рождения, подарков девушкам, предложений участвовать в конкурсах «кто больше заплатит за то, чтобы побыть в «топе»» — простое и банальное выкачивание денег. Познакомиться все это вам, скорее всего, не поможет.

Есть, впрочем, и забавные разновидности — например, в соцсети «Фотострана» можно «покупать» себе людей в свиту за внутрисервисную валюту. У вас могут этих людей выкупить, и вы на этом можете заработать, но очень небольшие деньги.

Как зарабатывают на сайтах знакомств?

Не стоит удивляться названию заголовка, ведь там можно не только тратить деньги, но и зарабатывать, не являясь владельцем сайта. Это все-таки не казино (хотя и там сторонние люди могут заработать).



Поскольку на сайтах знакомств широкая аудитория, которая в большинстве своем хочет одного, там появляется огромное поле для экспериментов всяческих темных личностей, к примеру спамеров. Программы для рассылки сообщений покупаются, продаются, пишутся самостоятельно, причем их «навороченность» практически ничем не ограничена. Некоторые боты умеют даже вести диалоги. Зачем все это надо? А затем, чтобы человек, например, перешел по ссылке. А дальше уже с ним уже можно выделывать разные трюки: выманывать пароли на различные сервисы, предлагать установить полезные программы, ввести номер мобильного и получить подтверждающий код.

Маскировка идет, разумеется, под женские анкеты, например, «милый, посмотри на мои фотографии, я там вся такая красивая». Как тут устоишь?

Не стоит забывать и про сайты с «клубничкой» (партнерские программы и платы за переход), с товарами для взрослых и каталоги жриц любви. Все это есть, и на сайтах знакомств открываются целые поля для своеобразной «рекламы». Есть и официальные рекламные места, но это уже дорого, а спам относительно дешев. Часто все упирается в наличие «проверенного» аккаунта, а для этого обычно нужно от-

править SMS или просто получить код на номер мобильного. Кстати, стоит такая «проверка» не слишком дорого. Впрочем, спам — это тема совсем другой статьи.

Можно рассмотреть и менее распространенные методы мошенничества, скажем, когда у женщин (или у мужчин) выманивают деньги иностранцы либо просто иногородние. Списались два любящих сердца, и все вроде бы хорошо, но порой не хватает денег, чтобы приехать к избраннику. Или просто возникли некоторые проблемы — и достаточно кинуть денег на телефон, чтобы все стало в порядке. Про звонки на платные номера я уж и не говорю, насколько я знаю, мошенники до сих пор на этом зарабатывают, причем весьма неплохо. Поясню суть проблемы: ваш новый друг (подруга) на другом конце земного шара дает номер телефона, вы с ним (с ней) общаетесь, а потом вам приходят астрономические счета за междугород.

И в заключение подытожим все вышесказанное.

1 В анкете пишете о себе, и если уж обманываете, то врете до конца. Но в таком случае не надейтесь на нормальные отношения.

2 Ищите девушек, которые готовы общаться в реальной жизни, будьте

настойчивы, но не наседайте на них с требованиями встретиться.

3 Подходите к девушкам индивидуально. Не нужно писать универсальные комплименты, потратьте минуту-другую на чтение анкеты и просмотр фото. Пишите тем, кто вас по-настоящему заинтересовал, будьте честны с самим собой и не устраивайте спам-рассылки.

4 Тратьте деньги, это вполне может окупиться, но не надо ввязываться в гонки со ставками и прочее вышвыривание денег. Поймите, как лучше привлечь к себе внимание, и заплатите за «рекламную кампанию» анкеты.

5 А самое главное, пробуйте, пробуйте и еще раз пробуйте. Оттачивайте мастерство общения, играйте со своей анкетой, своими фотографиями. Никаких правил здесь нет, есть лишь рекомендации.

6 Не менее важный момент — стоит с самого начала определить, что же вам нужно от сайта знакомств, кого вы хотите найти (и хотите ли). На той же Mamba можно указать многие характеристики избранника или избранницы, но увлекаться, как вы понимаете, не стоит. Придуманного идеала может не найтись даже на просторах Сети.

Удачных знакомств! В жизни и в Интернете. ■



Технологии из будущего уже в 2013 году

Телевизоры, реагирующие на жесты, трехмерная печать, большие сенсоры в маленьких фотоаппаратах. И это лишь малая часть тех новых технологий, которые вы увидите уже в самое ближайшее время. — Редакторы *PCWorld*

Моноблоки и настольные ПК

Алекс Косилова

Прогнозы о том, что случится после окончания эпохи ПК, мы слышим уже на протяжении многих лет. Причем с каждым разом они приобретают все более радикальный характер и все дальше удаляются от действительности. Ну и почему настольные компьютеры должны уйти в небытие, если они настолько хороши и делаются все лучше и лучше?

Однако от перемен никуда не деться. Наверное, уже в скором времени настольные ПК будут заметно отличаться от тех продуктов, что мы видим

сейчас. Но перемены и эволюция — неотъемлемые атрибуты существования технической отрасли, и адаптация к новому является здесь настоящей необходимостью.

Когда-то моноблоки считались роскошью, которая к тому же не всегда отвечала потребностям рядового пользователя. В фантастических фильмах их выстраивали вдоль стен, и было совершенно непонятно, для чего предназначены выполняемые на них футуристические программы. В наши дни моноблоки составляют наиболее эффективную часть продуктов, выпускаемых производителями ПК. Компания Vizio, например, отказалась от проектирования телевизоров и мультимедийных проигрывателей ради

создания модели SA24-A2 — настоящего сенсорного чуда. Но при этом многие моноблоки продолжают поставляться с давно устаревшим предустановленным ПО. А ведь есть масса способов пустить потребителям пыль в глаза и при минимальных затратах изобразить что-то новое из Tap-A-Mole или вдохнуть новую жизнь в простейшую игру наподобие Pong.

Моноблоки наглядно демонстрируют мощь и жизнеспособность ПК, становясь с появлением очередного процессорного семейства все быстрее и дешевле. В былые времена трудно было найти хоть что-нибудь приличного качества даже за 1500 долл. А сейчас по цене ниже 1000 долл. вы получаете великое множество самых разных функциональных возможностей. Удовольствие наслаждаться преимуще-

Future Tech 2013. *PCWorld*. February 2013, с. 62.



Портативные компьютеры

Лойд Кейс

Грань, пролегающая между портативными и планшетными компьютерами, становится все менее четкой. Пройдет еще лет пять, и она может вообще исчезнуть.

Современные планшетные и портативные компьютеры существенно различаются. Планшеты, обладающие идеальным энергопотреблением, чаще всего используют для обращения к веб-страницам, просмотра видео и чтения в дороге. Портативные компьютеры больше подходят для решения производственных задач. В долгосрочной перспективе два этих разных устройства будут создаваться на основе одних и тех же аппаратных компонентов. Портативные и планшетные компьютеры завтрашнего дня будут относиться к одному и тому же классу устройств.

Первую фазу этой трансформации мы наблюдаем уже сегодня. Гибридные системы на основе Windows 8 позволяют получить представление о тех возможностях, которые откроются перед нами. Модели Lenovo Yoga 13, Dell XPS Convertible Touch и Sony Duo 11 уже включают в себя элементы как планшетов, так и портативных компьютеров. И все же в большей степени они являются ноутбуками. Модель Sony Duo 11 с 11-дюймовым экраном — самая легкая в этом ряду. Ее масса составляет всего 1,3 кг. «Чистые» планшеты имеют экраны меньшего размера, небольшую емкость хранилища и уступают по производительности полноценным портативным компьютерам. В перспективе же центральная роль будет отводиться планшетам. Их оснастят экранами с диагональю до 13 дюймов, они станут легче и тоньше. Благодаря наличию независимой беспроводной клавиатуры, планшеты будут удобны для решения деловых задач. Качество сенсорных интерфейсов улучшится, но для выполнения тонкой работы, требующей повышенной точности, все же стоит использовать внешние устройства — стилус и мышь.

Каковы же предпосылки, закладывающие фундамент будущей гегемонии планшетов?

В первую очередь, следует отметить постоянное совершенствование технологий хранения (улучшение флеш-памяти). Средства хранения в облаке приобретают все большее значение, но не менее насущным остается и локальное хранилище высокой

ствами моделей такого рода становится необременительным для кошелька. В перспективе почти все ПК начнут оснащать дискретными графическими платами, чтобы можно было воспроизводить стандартные игры с приемлемой частотой кадров. И тогда обычным явлением станет встроенная поддержка Blu-ray и приложений, предоставляющих видео по запросу.

Все больше семей будут отводить персональному компьютеру роль центра развлечений. Благодаря сенсорным элементам, любому пользователю, даже не имеющему опыта общения с компьютером, становится легче управлять им. ПК вырвутся на свет из мрака, из уединенных уголков домашних офисов и заполнят собой гостиные, кухни и другие места, в которых собираются все члены семьи, суля им нескончаемое наслаждение фильмами, телепрограммами, творческими приложениями и играми. Обычные настольные системы — в корпусах типа «башня», которые ставятся под стол или, наоборот, выставляются напоказ словно выставочные автомобили, — останутся популярными в определенных нишевых группах (среди любителей игр и владельцев собственного бизнеса, находящихся на противоположных концах спектра пользователей ПК). Они останутся самым дешевым вариантом для базовой компьютеризации и автоматизации тех офисов, где внешний лоск и графическая мощь не слишком важны. Однако их физические размеры будут уменьшаться. Уже в настоящее время мы видим, что компьютеры делового назначения приобретают

величину, как у коробки из-под обуви, а некоторые модели (например, Lenovo ThinkCentre M92P) монтируются под столом в специальной, экономящей пространство скрытой нише.

Компьютеры для энтузиастов, напротив, вырастут до размеров небольшого холодильника и будут вмещать в себя дополнительные видеоплаты и систему жидкостного охлаждения. Некоторые из них будут предлагаться в расписных корпусах или в прозрачных, излучающих внутреннее свечение, что превратит их в настоящее произведение искусства. Одна из таких моделей, Digital Storm Aventum, примерно вдвое крупнее системных блоков обычных ПК. По своим габаритам она вполне сравнима с небольшим столом. При подключении нескольких мониторов и дополнительного оборудования система напоминает пульт управления космическим кораблем, сошедший со страниц фантастического романа. Остается надеяться, что будущие игры в полной мере смогут использовать ту мощь, которая окажется к тому времени в руках компьютерных энтузиастов.

Перспективы настольных компьютеров представляются нам яркими и безоблачными, какие бы устрашающие и радикальные прогнозы мы ни слышали. И хотя большинство людей чаще обращаются к телефонам и планшетным компьютерам, с помощью которых нужные действия можно оперативно выполнить прямо на ходу, настоящая вычислительная мощь остается все же сконцентрирована в руках стационарных устройств, включаемых в электрическую розетку.

емкости, особенно если пользователь находится в пути, вне зоны устойчивого приема сигнала беспроводных широкополосных сетей. Без локального хранилища нельзя взять с собой очередную объемную презентацию или отредактировать фотографии и видео. Улучшение средств хранения информации в облаке наряду с уменьшением стоимости размещения 1 Гбайт данных упростит синхронизацию настроек ваших многочисленных устройств и хранящихся на них файлов.

Совершенствование процессоров и появление таких моделей, как Intel Haswell, поможет превратить планшеты в полноценные ПК. Процессоры, потребляющие меньше электроэнергии, продлят время непрерывной работы устройств от батарей, не заставляя пользователей отказываться от производительности, которую демонстрируют современные ультрабуки. Основное преимущество Haswell и других перспективных процессоров связано с увеличением скорости обработки графики при одновременном сокращении энергопотребления. Сегодняшние планшеты и ультрабуки не отличаются высокой производительностью при запуске, например, трехмерных игр. Улучшение обработки трехмерной графики будет способствовать дальнейшей популяризации игр для планшетных компьютеров.

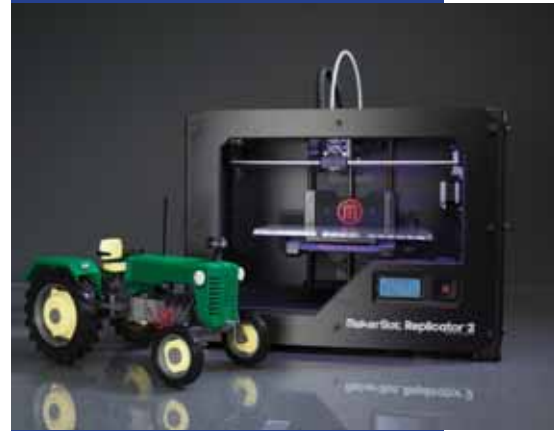
Станут лучше и технологии связи. При современном широкополосном доступе скорости установления соединений растут, но и стоимость обмена данными по таким сетям по-прежнему остается очень высокой. Пользователи будут требовать доступ к высокоскоростным беспроводным

каналам, и если операторы не будут предоставить им его по разумным ценам, на рынке, скорее всего, появятся какие-то альтернативные решения. Конечно, вряд ли существующие технологии связи куда-то исчезнут, но цены должны упасть гораздо ниже того уровня, который мы наблюдаем сейчас.

В ближайшее время на рынке появятся усовершенствованные док-станции, адаптированные к потребностям бизнес-пользователей. Док-станции для планшетных компьютеров будут включать в себя полноформатную клавиатуру, интерфейсы для подсоединения нескольких мониторов и дополнительные ресурсы хранения.

Впрочем, традиционные складывающиеся ноутбуки также никуда не исчезнут. Многим пользователям, как и раньше, нужен доступ к большому экрану, удобной клавиатуре и мощному процессору. Инженерам, профессиональным дизайнерам и представителям многих других профессий в дороге понадобятся системы с экраном, имеющим диагональ от 15 до 17 дюймов. Но эти компьютеры занимают достаточно узкую нишу, ориентированную на бизнес-пользователей. Основной же массе вполне достаточно возможностей, предоставляемых планшетами, и эти клиенты вольются в ряды сторонников гибридных моделей.

В долгосрочной перспективе оба эти противоположных направления будут мирно сосуществовать. У пользователей будут развернуты мощные настольные системы, подключаемые к мобильным устройствам и синхронизируемые с ними через облако. Люди избавятся от громоздких ноутбуков и будут носить с собой легкие план-



Трехмерная печать

Ник Медиаги

Что можно проделывать с помощью трехмерной печати? И где она бесполезна? И хотя эта технология еще довольно молода, она обладает огромным потенциалом.

В наши дни в большинстве 3D-принтеров в качестве основного строительного материала используется пластик ABS. Он похож на тот, из которого изготавливают блоки конструктора Lego, а значит, относительно хрупок, что ограничивает области его применения. Можно предполагать, что в не столь отдаленном будущем на рынке появятся более универсальные 3D-принтеры. Кроме того, значительно возрастет их точность. Новая модель MakerBot Replicator 2, например, позволяет наносить слои пластика толщиной 100 мк, т.е. примерно такой же, какую имеет лист бумаги. Чем тоньше будут слои, тем лучше окажется результат.

Пока трехмерная печать потребительского класса находится в зачаточном состоянии, но рано или поздно революция в этом производстве все же произойдет. Только представьте себе: вместо того чтобы тратить время на поиски новой игрушки в подарок ребенку на день рождения, вы загружаете файл, который укажет вашему 3D-принтеру, как вывести эту игрушку на печать. Вознаграждение будет получено мгновенно.

шеты, превосходящие по производительности современные ультрабуки. В результате потребители получат лучшее из этих двух миров: мощный ПК дома и планшет, подключаемый к док-станции и обладающий набором ресурсов и производительностью, которых будет достаточно для удовлетворения всех их потребностей.



Sony Duo 11:
гибрид
портативного
и планшетного
компьютера

Планшетные компьютеры

Мелисса Перенсон

В последнее время темпы развития планшетных компьютеров потрясли воображение. Вот и в 2013 г. мы ожидаем появления еще более быстрых устройств, которые будут дольше работать от батареи и продаваться по доступным ценам.

Всего два года назад рынок планшетных компьютеров, разросшийся сейчас до огромных размеров, находился в зачаточном состоянии. Доминировала на нем модель Apple iPad первого поколения. Только-только появившиеся планшеты Android работали под управлением не свойственной устройствам такого класса операционной системы для сотовых телефонов, которую производители закинули в увеличенный корпус планшета.

Сейчас для этого рынка характерны жесткая конкуренция и широта выбора. Доминирующее положение здесь по-прежнему занимают устройства iPad 4 и iPad mini, функционирующие под управлением Apple iOS, однако и позиции планшетов на базе Android также весьма сильны. В авангарде этого на-

правления находится семейство Nexus компании Google, в состав которого входят доступная модель Nexus 7 с 7-дюймовым экраном (ее цена начинается с 9 тыс. руб.) и модель Nexus 10 с экраном, имеющим диагональ 10,1 дюйма и обладающим невероятно высоким разрешением. Также весьма неплох конкурирующий планшет Amazon Kindle Fire HD за 7,5 тыс. руб., построенный на базе сервисов и контента Amazon и позволяющий приобретать приложения Android в собственном магазине Amazon. В конце прошлого года на рынке появились планшеты на базе Windows 8 во главе с моделью Surface, предлагаемой непосредственно корпорацией Microsoft и оснащенной операционной системой Windows RT.

А что же дальше? Прежде всего, существенный рост выпуска. По оценкам исследовательской компании IDC, в 2013 г. поставки планшетов достигнут 165,9 млн штук (в 2012 г. было отгружено 117,1 млн планшетов). А к 2016 г. мировые поставки составят уже 261,4 млн штук. Такое увеличение будет происходить за счет снижения объемов продаж традиционных портативных и настольных компьютеров. Планшеты все чаще станут использоваться в повседневной жизни в качестве второго

экрана для просмотра телевидения, в качестве электронной книги или рабочего инструмента.

В 2013 г. нас, судя по всему, ожидает обострение битвы процессоров. Возможно, это покажется странным, но редко кто покупает планшет исключительно из-за его процессора. Многие зависят от общего восприятия программно-аппаратной экосистемы и от особенностей конфигурации конкретной модели. Но все это не отменяет постоянной борьбы производителей за повышение быстродействия своих продуктов, а ведь именно от процессора зависят как скорость реакции планшета на действия пользователя, так и то, насколько хорошо он ведет себя при запуске ваших любимых игр.

Ожидается, что компания Nvidia обновит свою однокристальную платформу Tegra 3. Этот четырехъядерный процессор (оснащенный еще и дополнительным пятым ядром с пониженным энергопотреблением) в прошедшем году считался наилучшим выбором для платформы Android и устанавливался в самых популярных планшетах.

По имеющимся сведениям, платформа следующего поколения, разрабатываемая под кодовым наименованием Project Wayne, будет включать

TECHLABS CUP
КИБЕРФЕСТИВАЛЬ
РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ МОДЕЛИ
ОВЕРЛОУНИНГ
КИБЕРСПОРТ

11:00 ТЦ "Мега Химки"
23 марта Москва

www.techlabs.pro

в себя четыре ядра ARM Cortex-A15, тогда как в Tegra 3 использовалась архитектура Cortex-A9. Переход на архитектуру A15 поставит Tegra в один ряд с процессорами Qualcomm S4 Pro и Samsung Exynos 5. Можно предполагать, что новые процессоры помогут поднять общее быстродействие и производительность графической подсистемы, а также снизить энергопотребление, что приведет к увеличению продолжительности непрерывной работы устройств от батареи. Кроме того, появится поддержка беспроводных сетей LTE. В наступившем году можно ждать появления новых моделей планшетных компьютеров, созданных на базе процессоров Qualcomm S4 Pro и ARM Cortex-A15.

А вот новых планшетов на платформе Texas Instruments OMAP (на ее основе построены устройства Amazon Kindle Fire HD и Barnes & Noble Nook HD) в нынешнем году мы уже не увидим, поскольку компания TI решила уйти с высококонкурентного мобильного рынка и сосредоточиться на разработке встроенных систем.

На другом фронте в 2012 г. развернулось соперничество между уже упоминавшимися платформами на основе архитектуры ARM, отличающимися повышенной эффективностью энергопотребления, и платформами x86: Intel Clover Trail Atom и AMD Hondo. Платформы x86 демонстрируют более высокую производительность, чем процессоры ARM, но по эффективности энергопотребления отстают от них. Главное преимущество планшетов на платформе x86 заключается в полной поддержке Windows 8 и всех унаследованных приложений, выполняемых в режиме Рабочего стола. В 2012 г. планшетов с процессорами Clover Trail было немного, но в 2013 г., по прогнозам аналитиков, они буквально заполонят рынок.

Планшетам, работающим под управлением операционной системы Microsoft Windows 8, в 2013 г. отводится роль темной лошадки. Если устройства Apple iOS прочно окопались на рынке, а гаджеты Google Android стали выглядеть еще ярче и привлекательнее, чем раньше, то компьютерам Microsoft еще только предстоит доказывать обоснованность своих претензий на успех. Посмотрим, что из этого получится. Противоречия между моделями Windows RT и полноценными планшетами Windows 8 могут обостриться, после того как в январе 2013 г. корпорация Microsoft представила долгожданную модель Surface с ОС Windows Pro.



Nexus 7: Google бросает вызов iPad

Ожидается, что в 2013 г. на рынке появится больше устройств, оборудованных экранами с высоким разрешением. Они продолжат тенденцию, сформированную моделями Apple iPad с дисплеем Retina и Barnes & Noble Nook HD. Для планшетов с 7-дюймовыми экранами нормой станет разрешение 1200x800 точек, а устройства, оснащенные экранами с диагональю 10,1 дюйма, будут предлагаться со стандартным разрешением 1920x1200 точек. Чаще начнут встречаться оптические соединения, позволяющие устранить воздушные зазоры.

В сравнении с программным обеспечением, созданным для устройств Apple, другие экосистемы пока не выдерживают конкуренции. Google демонстрирует определенный прогресс, хотя и недостаточно быстрыми темпами, а Microsoft по числу приложений далеко отстает от лидеров. Мы полагаем, что в итоге Google и Microsoft сумеют расширить свои экосистемы.

Вопрос заключается в том, сумеют ли они по количеству и качеству программ составить достойную конкуренцию мощной базе, уже накопленной Apple.

Не стоит упускать из виду и возможности подключения планшетов к сетям передачи данных. Версию Nexus 7 WiFi + Mobile Data поддерживают в настоящее время более 200 телекоммуникационных операторов по всему миру. Думаю, что к концу 2013 г. можно будет говорить о том, что телекоммуникационные возможности Nexus 7 сформируют новую тенденцию. Ожидается и дальнейшее снижение цен по мере увеличения спроса и соответствующего наращивания производства. Полагаю, не вызовет удивления, если в условиях существующей ожесточенной конкуренции к концу 2013 г. флагманские планшеты Android, оснащенные экранами с диагональю 10,1 дюйма, будут продаваться всего за 300 долл.

Фотоаппараты

Тим Мойнихэн

По нашим оценкам, в этом году новые фотоаппараты будут отвечать следующим тенденциям.

Большие сенсоры в маленьких камерах. За последние несколько лет на рынке уже были представлены несколько превосходных компакт-камер высочайшего качества, однако 2012 г. выдался для этой категории устройств особенно урожайным. Дело в том, что датчики изображений в карманных фотоаппаратах стали заметно больше и лучше. И сейчас мы подошли к тому времени, когда портативная камера станет делать такие же качественные снимки, как и цифровые зеркальные фотоаппараты.

Типичными моделями, отвечающими этой тенденции, являются Sony Cyber-shot RX100 (25 тыс. руб.), компакт-камера с матрицей, имеющей

размеры, почти в 3 раза превышающие габариты сенсоров в камерах аналогичных размеров, и очень дорогой фотоаппарат Sony Cyber RX1 (119 тыс. руб.), оснащенный сенсором, которому уступают матрицы многих зеркальных камер потребительского класса. Большие сенсоры позволяют получать снимки очень высокого качества. Отличие становится особенно заметным в условиях низкой освещенности. Можно утверждать, что эта тенденция наверняка найдет продолжение, и в ближайшее время другие производители также представят карманные камеры с большими сенсорами. В мире зеркальных фотоаппаратов полноформатными сенсорами начинают оснащать модели, продаваемые по достаточно умеренной цене. Еще в первой половине 2012 г. зеркальный фотоаппарат с полноформатной матрицей стоил, по крайней мере, 3 тыс. долл., а вот в последнее время в продаже появились модели Nikon D600 и Canon EOS 6D, каждая из которых предлагается примерно за 65 тыс. руб. Конечно, в общем случае такую цену низкой не назовешь, но для подобных зеркальных камер это недорого. Думаю, что в перспективе появятся предложения и других продуктов более высокого качества за меньшие деньги.

Успешные продажи зеркальных и беззеркальных фотоаппаратов.

В последние несколько лет простейшие компакт-камеры не пользуются большим спросом. Смартфоны, оснащенные камерой, гораздо удобнее и функциональнее. Возможностей смартфонов оказалось вполне достаточно для повседневной съемки, но со временем их владельцы входят во вкус, и у них проявляется любовь к фотографии. В результате этого объектом их внимания становятся камеры, позволяющие получать гораздо более качественные снимки.

По заявлениям объединения Consumer Electronics Association, реализация зеркальных фотоаппаратов в период рождественских распродаж в 2012 г. выросла на 13% по сравнению с тем, что было годом ранее, в то время как продажи компакт-камер сократились почти на 8%. А тем, кто впервые собирается приобрести зеркальный фотоаппарат, будет предоставлен достаточно широкий выбор простых в использовании устройств по весьма привлекательным ценам. Несколько неплохих зеркальных камер можно будет купить по цене от 15 тыс. до 30 тыс. руб. вместе с объективом. И как уже было отмечено, некоторые зеркальные фотоаппараты с полноформатным сенсором сейчас доступны примерно за 65 тыс. руб.



Компактные камеры со сменным объективом (беззеркальные) также продолжают совершенствоваться. По сравнению с прошлым годом в беззеркальной категории предлагается гораздо больше объективов, устройств в компактных корпусах и камер, предназначенных как для начинающих, так и для искушенных фотографов.

Фотоаппараты с зумом и интерфейсы для организации связи. Камерами с поддержкой Wi-Fi уже никого не удивишь. Первая такая модель, Kodak EasyShare One, дебютировала еще в 2005 г. Но появления такого множества подобных устройств, как в прошлом году, мы никогда не видели, да и никогда производители не выпускали такого количества моделей старшего класса с беспроводными интерфейсами.

Возможность обмена данными в сетях Wi-Fi имеется сейчас не только в простых камерах, но и в зеркальных фотоаппаратах и компактных устройствах со сменным объективом. Средства поддержки Wi-Fi дополняют функции получения высококачественных снимков и видео в зеркальном аппарате Canon EOS 6D, новых камерах Sony NEX-6 и NEX-5R со сменным объективом, а также в беззеркальной Panasonic Lumix GH3. Новейшие модели семейства Sony NEX поставляются с приложениями, позволяющими расширить их функциональные возможности.

В классе компакт-камер следует выделить модель Samsung Galaxy Camera с 21-кратным оптическим зумом, поддержкой технологий 4G и 3G, операционной системой Android 4.1, набором поддерживающих ее приложений и огромным сенсорным экраном с диагональю 4,8 дюйма. Новая небольшая камера Nikon Coolpix S800C также рабо-

Средства хранения Майк Браун

В 2013 г. мы увидим больше гибридных жестких дисков. Компании Seagate и Samsung первыми представили на рынке устройства, сочетающие большой объем буферной флеш-памяти с механическим накопителем умеренной емкости. Гибридные модели предоставляют скорость твердотельного диска наряду с высокой емкостью обычного жесткого диска. В ближайшее время на этот рынок планируют выйти компании Western Digital и Toshiba. Планы WD пока не разглашаются, а вот Toshiba анонсировала гибридный диск объемом 1 Тбайт, который будет иметь 8 Гбайт флеш-памяти для загрузки операционной системы и часто используемых файлов.

Цены на жесткие диски на протяжении всего года, скорее всего, будут оставаться высокими. Отрасль никак не может оправиться от последствий наводнения в Таиланде, уничтожившего многие производственные мощности.

Вместе с тем цены на твердотельные диски продолжают снижаться, поскольку растет производство микросхем флеш-памяти NAND, изготавливаемых по 20-нм технологии.



тает под управлением Android. В нынешнем году приложениями и функциями смартфонов и беспроводной передачи данных смогут похвастаться гораздо больше фотоаппаратов.

Видеокамеры и зеркальные фотоаппараты 4K/Ultra HD. В последнее время большая шумиха развернулась вокруг формата 4K (или Ultra HD), и сообщается, что соответствующие устройства первого поколения поступят в продажу уже в этом году. Однако продукцию массового потребления, поддерживающую этот формат, мы увидим лишь через несколько лет. В основном это объясняется тем, что доступного контента в формате 4K еще слишком мало. Впрочем, это неудивительно, ведь при разрешении 3840x2160 точек формат 4K в 4 раза превосходит по разрешению видео 1080p.

В настоящее время видеокамеры и фотоаппараты, позволяющие осуществлять съемку в формате 4K, относятся к классу профессионального оборудования. Их цены колеблются в пределах нескольких тысяч долларов. Исключение составляет лишь модель GoPro Hero3 стоимостью 20 тыс. руб., позволяющая снимать видео 4K, но с очень низкой частотой — 15 кадр/с. В ближайший год будут выпущены и другие зеркальные фотоаппараты с поддержкой видео, а также бытовые видеокамеры старшего класса, осуществляющие съемку в формате 4K. Эти модели будут отличаться чрезвычайной дороговизной и прожорливостью по отношению к ресурсам хранения. А особой разницы те пользователи, которые пока не имеют телевизора или проектора 4K, при этом не почувствуют.

Смартфоны

Армандо Родригес

Происходит смена лидеров. Как это ни печально, но уже через год нынешние смартфоны, относящиеся сейчас к числу флагманских продуктов, устареют. Но в этом есть не только отрицательные моменты. Мобильные технологии продолжают развиваться стремительными темпами, а новые устройства становятся все лучше и умнее. И если сегодняшние смартфоны поддерживают массу модных функций, то в завтрашних моделях их будет еще больше.

Каких же улучшений мы вправе ждать от смартфонов в 2013 г.? Взглянув на уже существующие модели, можно попытаться представить, какими функциями произво-

дители будут наделять свои устройства в ближайшие месяцы.

Беспроводная зарядка. В этом ничего нового нет. Вот уже несколько лет можно заряжать свои смартфоны без проводов, благодаря аккумуляторам и зарядным коврикам Duracell и Energizer. Однако недавно на рынке появились смартфоны с катушками индуктивности, встроенными непосредственно в устройство. Необходимость в специальных аккумуляторных блоках для беспроводной зарядки отпала. Модели HTC Droid DNA и Nokia Lumia 920 можно заряжать любым беспроводным устройством, поддерживающим стандарт Qi. Ожидается, что в ближайшие месяцы на рынке появятся и другие телефоны, совместимые с технологией Qi.

Четырехъядерные процессоры становятся нормой. Пока не слишком много телефонов, оснащенных четырехъядерными процессорами, но мы надеемся, что в 2013 г. наличие этого станет стандартным вариантом. Четырехъядерные устройства лучше подходят для более сложных приложений, и они особенно хороши при воспроизведении игр с графикой высокой четкости. Если ваш телефон оснащен одноядерным процессором, возможно, уже стоит подумать о переходе на что-нибудь более мощное и совершенное.

Большие экраны. Эпоха смартфонов, оборудованных маленькими экранами, скоро завершится. Основная

масса телефонов, представленных в 2012 г., имели экраны с диагональю начиная от 4,3 дюйма. Скорее всего, такая тенденция сохранится и в 2013 г. Смартфоном с большим экраном трудно управлять одной рукой, зато дополнительное визуальное пространство дает ощутимые преимущества. На крупном дисплее помещается больше информации, а также не нужно постоянно увеличивать и уменьшать масштаб изображения. Да и набирать текст на виртуальной клавиатуре гораздо удобнее — кнопки становятся больше, так что нажимать на них делается проще.

Технология NFC получит повсеместное распространение. Да, мы опять возвращаемся к тому, о чем уже не раз говорилось. В прошлом году мы прогнозировали рост популярности технологии связи ближнего радиуса действия NFC (near-field communication), а теперь полагаем, что в 2013 г. это наконец-то свершится. Современные телефоны в основном оснащены микросхемами NFC, хотя многие производители, продавцы и клиенты, похоже, не знают, как использовать данную технологию. Компании Google и Microsoft предлагают совершать с помощью NFC покупки, но люди, как правило, не спешат отказываться от физического кошелька в пользу цифрового. В недавней рекламе Samsung демонстрировалось, каким образом с помощью NFC происходит обмен мультимедийной информацией. Таким образом, мы видим, что эта технология может оказаться полезной не только для того, чтобы совершать мобильные платежи. Однако не стоит ждать широкого распространения NFC до тех пор, пока пользователи не будут к этому готовы.

Телевизоры и цифровые развлекательные системы

Ричард Багули

В 2013 г. телевизоры обещают стать еще больше. Но не по размерам, а по разрешению. На рынке появятся первые устройства, поддерживающие формат Ultra High Definition (Ultra HD). Этот новый стандарт предлагает два разрешения: 7680x4320 точек (это в 16 раз выше, чем стандарт HDTV) и 3840x2160 точек (известное также как 4K). Оба варианта предусматривают демонстрацию видео с частотой до 120 кадр/с. Увеличение разрешения





Маршрутизаторы Майк Браун

В этом году организация IEEE должна утвердить спецификации 802.11ac, благодаря чему покупатели получат маршрутизаторы, отвечающие требованиям уже окончательного (а не черного) варианта стандарта. Роутеры 802.11ac, выпускаемые компаниями Asus, Linksys, Netgear и другими производителями, произвели в 2012 г. настоящий фурор, обеспечив высокую пропускную способность и на удивление хорошую зону покрытия в относительно свободном пока частотном спектре 5 ГГц. В нынешнем году мы ожидаем появления мостов 802.11ac. Ведь покупку двух дорогостоящих маршрутизаторов, один из которых будет использоваться в качестве моста, вряд ли можно считать рациональным решением.

Также следует ждать развития и двух других тенденций. Во-первых, производители расширят ассортимент роутеров со встроенными в них жесткими дисками. Примерами таких устройств являются модели Western Digital My Net 900 Centria и Netgear Centria. А во-вторых, маршрутизаторы получают более удобные интерфейсы подключения к облаку, что упростит потребителям связь со своей домашней сетью в дороге.

позволяет добиться более высокой четкости и реалистичности изображения. Некоторые производители уже анонсировали модели с поддержкой формата Ultra HD. Так, компания LG предлагает устройство LG 84LM9600, оснащенное экраном с диагональю 84 дюйма, а компания Sony представила Bravia KD-X9000. Поскольку стандарт Ultra HD появился совсем недавно, обе модели стоят очень дорого. Устройство LG обойдется покупателям в 800 тыс. руб., а телевизор Sony можно приобрести за 25 тыс. долл. (На время редактирования статьи он еще не был представлен в России. — Прим. ред.)

Ultra HD. Моделям с поддержкой Ultra HD присущ тот же недостаток, какой был и у телевизоров 3D, когда их только выпустили, — отсутствие контента. Хотя стандарт Ultra HD



LG
84KN9600:
телевизор
с поддержкой
формата Ultra
HD

и утвержден, каких-либо способов получения соответствующего контента не существует, поскольку он не поддерживается ни носителями Blu-ray, ни вещательными стандартами. Пока не появится какого-то понятного способа доставки контента формата Ultra HD на телевизоры, призывы к покупке поддерживающих этот стандарт устройств останутся обращенными лишь к самым горячим сторонникам новых технологий. Между тем компания Sony предоставляет тем, кто приобрел модель Bravia KD-X9000, доступ к серверу, на котором размещены десять фильмов, начиная от снятых относительно недавно («Человек-паук») и заканчивая классикой мирового кино («Мост через реку Квай»), а также другой контент формата Ultra HD. Причем пользователям обещано, что спектр таких предложений будет расширяться.

Повышение интеллектуальности.

Телевизоры уже сейчас достаточно интеллектуальны, но вскоре они могут стать еще «умнее». На них можно будет запускать различные приложения, смотреть фильмы через сервис Netflix и обмениваться твитами, причем это только начало. Спектр приложений продолжает расширяться, на рынок выходят все новые и новые разработки. Компания Electronic Arts, к примеру, недавно анонсировала специальные версии популярных настольных игр Monopoly и Game of Life для телевизоров Samsung Smart. Эту нишу пытаются занять и другие производители игр.

Растет и число способов получения дополнительного контента. Стандарт ATSC 2.0 позволит организаторам вещания передавать на телевизоры файлы с помощью тех же сигналов, которые используются для трансляции телевизионных программ. Клиентам могут быть предложены альтернативные концовки или рассказы о съемке

фильмов, которые сейчас в качестве дополнения размещаются на дисках DVD. Новый стандарт (который должен быть утвержден в начале 2013 г.) предусматривает возможность передачи данных (например, статистики спортивных состязаний) на другие устройства (телефоны или планшетные компьютеры). Наряду с телевизионными трансляциями в реальном времени вы получаете ссылку на сайт, где ведется вещание коммерческого телевидения.

Однако стандарт ATSC 2.0 не поддерживает передачу видео в формате Ultra HD. Придется ждать версии ATSC 3.0, а она появится не раньше 2015 г. Кроме того, необходимо будет оснастить медицентр дополнительными компонентами, потому что помимо телевизоров вам потребуются еще и декодеры.

Чтобы упростить использование телевизоров, их станут оснащать средствами голосового управления. В прошлом году компания Samsung представила технологию Smart Interaction, сочетающую в себе средства распознавания голоса, мимики и жестов. В 2013 г. эту технологию будет поддерживать достаточно широкий спектр моделей.

Последняя версия Google TV предусматривает управление голосом, так что здесь можно переключать каналы и осуществлять поиск, просто произнося название нужной станции или программы. Компания LG первой выпустила телевизор с такой функцией. Модели серии G2 с диагональю экрана 32 и 47 дюймов предлагаются за 1700 и 2300 долл. соответственно. (Цены указаны в США. — Прим. ред.)

У компании Apple распознавание речи реализовано в функции iPhone Siri. Ходят слухи, что средства распознавания голоса станут одной из ключевых возможностей долгожданных телевизоров Apple и будущих моделей ресиверов Apple TV.

Дисплеи

Лойд Кейс, Джоэл Матис

Экраны — тоньше, разрешение — выше, энергопотребление — умереннее. Судя по всему, в ближайшие два года производители мониторов для настольных и портативных компьютеров будут приходить к именно этим ориентирам.

Покупатели хотят и даже ждут увеличения продолжительности работы от батарей и более изящного дизайна от каждого очередного поколения дисплеев. У производителей есть все основания, для того чтобы наладить выпуск устройств, которые отвечали бы потребностям рынка. Ведь пользователи считают дисплей ключевым компонентом, от которого зависит восприятие всей системы.

Сенсорные экраны. В Windows 8, в отличие от предыдущих версий этой операционной системы, изначально интегрированы средства поддержки сенсорных технологий. Новый экран Windows «Пуск» и приложения, предлагаемые в Магазине Windows, позволяют использовать множество различных жестов и одновременно распознавать движения всех десяти пальцев. В ближайшее время на рынке появится множество новых моделей дисплеев, полностью поддерживающих технологию мультитач и Windows 8.

Некоторые новые устройства с Windows 8 поставляются со стилусами, дающими возможность регулировать степень нажатия и обеспечивающими высокую точность рисования. В ближайший год будет предложено больше таких продуктов.

А что же Apple? Устройства, работающие под управлением операционной системы iOS, уже снабжены дисплеями с высоким разрешением, поэтому есть все основания полагать, что в ближайшем будущем сенсорные экраны появятся и в компьютерах Mac, хотя компания долгое время и сопротивлялась этому. В конце концов, конкуренты

(в частности, HP) на протяжении уже многих лет оснащают свои настольные и портативные компьютеры сенсорными экранами.

До сих пор в Apple проводили четкую границу между операционными системами iOS и Mac, но при наличии сенсорных экранов поддерживать такое разделение будет труднее. В последних версиях Mac OS роль своеобразных промежуточных звеньев выполняли сенсорные площадки, и, похоже, рынок согласился с этим компромиссом.

Разрешение выше, быстродействие ниже. Первое правило успешных продаж мониторов: не экономьте на качестве изображения! С неудобной подставкой и неудачно размещенными разъемами для кабелей еще можно смириться. Но за экраном вы проводите целый день, и на нем не следует экономить.

К счастью, в сенсорных дисплеях нынешнего поколения производители используют хотя и дорогие, зато качественные компоненты. Большинство экранов построены по технологии IPS (in-plane switching), которая обеспечивает широкие углы обзора и хорошую цветопередачу. Компания Samsung предлагает новые дисплеи PLS (plane-to-line switching), которые чуть превосходят по углам обзора, яркости, качеству изображения и стоимости конкурентов с экранами IPS. Аналитики полагают, что в 2013 г. Samsung представит новые семейства недорогих мониторов PLS.

В настоящее время практически нет дисплеев для настольных компьютеров с поддержкой технологии мультитач и разрешением, превышающим 1920x1080 точек (его называют также Full HD). Даже 27-дюймовые сенсорные дисплеи имеют разрешение 1080p, а вот дискретность 2560x1440 точек у автономных сенсорных мониторов пока не встретишь. К счастью, даже при разрешении 1080p большинство сенсорных дисплеев отличаются очень высоким качеством изображения.

Вместе с тем интеграция технологии мультитач в мониторы с высоким разрешением не является

чем-то невозможным. Например, компания Dell уже сейчас продает моноблок XPS One с 27-дюймовым экраном, имеющим разрешение 2560x1440 точек. В перспективе появление сенсорных дисплеев с таким разрешением будет определяться платежеспособным спросом. Цены на панели с диагональю 27 дюймов и разрешением 2560x1440 точек начинают снижаться, поэтому вполне возможно, что в 2013 г. мы увидим новые модели с высокими характеристиками и поддержкой технологии мультитач.

В середине 2012 г. компания Apple начала оснащать портативные компьютеры MacBook Pro экранами Retina, обладающими высоким разрешением. Эти дисплеи стоят дорого, но, похоже, потребители готовы платить за них. Однако у экранов для настольных компьютеров процесс перехода на более высокое разрешение идет медленнее, и прежде всего потому, что использование стандартного разрешения в дисплеях с диагональю 19 дюймов и выше более оправдано с точки зрения соотношения между стоимостью и эффективностью. Поэтому весьма вероятно, что компьютер iMac станет последним устройством, которое будет иметь дисплей Retina.

Вполне возможно, что не имеет особого смысла применять технологию Retina в дисплеях большого размера. Для мониторов с диагональю 24 или 27 дюймов такое разрешение может оказаться избыточным. Конечно, выглядеть это будет эффектно, но стоить — ужасно дорого.

Увеличение экранного пространства и улучшение эргономичности. Уменьшение диаметра скругленных углов и узкие профили становятся нормой как для автономных компьютерных мониторов, так и для моноблоков. Новейшие модели iMac на 45% тоньше и на 3,5 кг легче своих предшественниц. Здесь есть и еще одно дополнительное преимущество: чем тоньше панель дисплея, тем ниже энергопотребление устройства. Интересные решения предлагаются и с точки зрения эргономики. Жидкокристаллический монитор Acer T232HL соединен с изогнутой панелью с помощью пружины и храпового механизма, позволяющего придавать экрану нужный угол наклона. Модель Dell S2340T (она, как и монитор Acer, поддерживает технологию мультитач) оборудована впечатляющей складной подставкой, благодаря которой экран может принимать различные положения вплоть до горизонтального. Кроме того, дисплей оснащен легкодоступными портами USB 3.0. По мере интеграции сенсорных технологий мы вправе рассчитывать на появление новых идей в области эргономики. ■



Dell S2340T: этот дисплей имеет складывающуюся подставку

Shaping the Future



ufi
Approved
Event



COMPUTEX TAIPEI

JUNE 4 - 8, 2013

www.ComputexTaipei.com.tw

Taiwan
The Global Stage for ICT



Venues:

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

Organizers:



TAITRA

TCA

Permatama

Марки любимые и не очень



Мы опросили 45 тыс. читателей *PCWorld*, чтобы узнать их мнение о компаниях, выпускающих настольные и портативные компьютеры, смартфоны, планшеты и принтеры. Возможно, их отзывы помогут вам сделать правильный выбор при покупке очередной технической новинки. — Кристофер Налл

Несмотря на то что жизненный цикл технологических продуктов становится все более коротким, их покупатели хотят, чтобы приобретенные ими устройства работали хорошо, выглядели красиво и служили долго. В августе 2012 г. журнал *PCWorld* провел очередной ежегодный опрос, в котором приняли участие более 45 тыс. читателей издания. Им предстояло охарактеризовать степень своей удовлетворенности продуктами в целом, надежностью их функционирования и качеством обслуживания.

Новый подход

Подход, предложенный в этом году, был призван упростить методологию предыдущих лет, в соответствии с которой все результаты мы подразделяли на соответствие трем уровням: ниже среднего, среднему и выше среднего. Теперь читателям предстояло выставить оценки по десятибалльной шкале, что упрощало сравнение результатов и делало их понятнее.

Все устройства были разбиты на пять категорий: портативные компьютеры, настольные ПК, смартфоны, планшеты и принтеры. Похоже, на этот раз пользователи оказались вполне довольны. В целом, выставлялись положительные оценки, причем из года в год наблюдался их рост. Показатели надежности, например, заметно улучшились по сравнению с 2011 г.

Естественно, по итогам опроса у нас были выделены как явные победители, так и проигравшие. Первое место в 2012 г. заняла компания Apple. По уровню общей удовлетворенности она вошла в число победителей в категориях портативных и настольных компьютеров, а также смартфонов, разместившись рядом с лидирующей группой в категории планшетов. В большинстве категорий хорошо проявили себя Samsung и Asus. Компания Asus заняла верхнюю строку в категории

планшетов, а Samsung — в категории принтеров. В нескольких номинациях с положительной стороны была отмечена компания Lenovo.

В отличие от предыдущих лет, лидеры рынка Dell и HP в большинстве категорий получили низкие оценки. Недостатки были отмечены в их продуктах как для домашних, так и для бизнес-пользователей. Обе они остались позади в категориях настольных компьютеров и планшетов. Правда, их результаты в категории настольных компьютеров оказались чуть лучше благодаря довольно высоким оценкам, которые получили ПК для дома. Кроме того, эти две компании добились заметных успехов в отношении надежности. В категориях настольных и портативных компьютеров число возникавших в этом году проблем заметно сократилось, причем иногда разница достигала 10%. Портативные компьютеры HP, предназначенные для бизнес-клиентов, по критерию надежности заняли второе место.

Степень удовлетворенности потребителей отличалась от прошлых лет. Настольные компьютеры и принтеры были удостоены высоких оценок. Менее зрелые смартфоны и планшеты, качество которых пока оставляет желать лучшего, получили от наших читателей и менее высокие баллы.

Удовлетворенность планшетами в целом оказалась на довольно низком уровне, зато их надежность (со средними 8,5 из 10 баллов) была на высоте. Только 12% пользователей сообщили о возникновении серьезных проблем с планшетами. Смартфоны, получившие в среднем 7,7 балла, были признаны менее надежными. Возникновение неисправностей здесь отметили 18% респондентов. Из их числа 58% заявили, что поломка оказалась достаточно серьезной и существенно затруднила дальнейшую эксплуатацию устройства.

Портативные компьютеры

«Клавиатуры ноутбуков Lenovo — несомненно лучшие среди портативных компьютеров. Лично мне нравится в них все, от дизайна до функциональности».

Владелец портативного компьютера Lenovo

В мире портативных компьютеров продолжает доминировать компания Apple, получившая самые высокие баллы при оценке степени удовлетворенности пользователей. О выявлении у машин Apple существенных неисправностей сообщили всего 6% опрошенных. Высокие оценки получили компьютеры MacBook почти по всем аспектам. Производители ПК на платформе Windows были удостоены тех же баллов, что и Apple, только за дизайн, количество портов и соотношение цена/производительность. Если же исключить Apple, то у всех остальных компаний были примерно равные оценки. Степень удовлетворенности клиентов находилась на уровне 7—8 баллов. У компаний ASUS, Lenovo и Sony в среднем баллы были чуть выше, у Acer, Dell и HP — чуть ниже.

В общем, потребители остались довольны изображением на дисплеех и выбором портов. Жалобы были связаны в основном с качеством динамиков и тачпадов.

Надежность портативных компьютеров не вызвала особых нареканий. Лидирующие позиции здесь опять заняла компания Apple, а оценки домашних компьютеров Dell и HP опустились чуть ниже среднего уровня.

Сбоям подвергались по большей части два основных компонента. Самым слабым звеном портативных компьютеров, как и прежде, остаются жесткие диски, далее идет операционная система.

У каких портативных компьютеров чаще всего наблюдаются отказы?

Выше среднего уровня

- Dell для дома **19%**
- Dell для бизнеса **17%**
- HP для дома **17%**
- Toshiba **16%**
- Sony **16%**
- ASUS **15%**
- Acer **15%**

Ниже среднего уровня

- Lenovo **14%**
- Samsung **13%**
- HP для бизнеса **11%**
- Apple **6%**

Оценки базируются на замечаниях владельцев компьютеров, которые в течение первых трех лет эксплуатации сообщили о возникновении существенных неисправностей, не позволявших продолжать работу или серьезно затруднявших ее.

Победитель по критерию качества поддержки: Apple

Проблемы, оставшиеся неразрешенными при поддержке клиентов, % ¹	Марка	Общая удовлетворенность качеством обслуживания, баллы ²
4	Apple	8,3
7	Dell для бизнеса	7,0
9	ASUS	6,7
17	Lenovo	6,5
33	Acer	6,3
26	Toshiba	6,3
16	Dell для дома	6,2
26	HP для дома	6,2
22	Sony	6,1

Примечания. Компьютеры HP для бизнеса и Samsung не представлены в таблице из-за недостаточной полноты полученных данных.

¹Процент респондентов, ответивших «да, кое в чем» и «нет» на вопрос о том, полностью ли были устранены имевшиеся у них проблемы.

²Средняя оценка по 10-балльной шкале, где 1 балл соответствует крайней степени неудовлетворенности, а 10 баллов — полной удовлетворенности.

Чаще всего владельцы портативных компьютеров рекомендуют:

Apple 9,3
Samsung 8,3
Lenovo 8,3
ASUS 8,3
Toshiba 8,2
Dell для бизнеса 8,1
Acer 8,1

Реже всего владельцы портативных компьютеров рекомендуют:

Sony 8,0
HP для дома 8,0
Dell для дома 8,0
HP для бизнеса 7,9

Оценки ставились по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует самым высоким рекомендациям, оценка 1 балл — самым низким. Средняя оценка — 8,1 баллов.

Каким образом люди используют портативные компьютеры?



Какие портативные компьютеры отличаются наибольшей простотой использования?

Apple 8,6
Lenovo 8,3
Samsung 8,2

Какие портативные компьютеры отличаются наименьшей простотой использования?

HP для бизнеса 7,9
Dell для дома 8,0
HP для дома 8,1

Оценки ставились по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует наибольшей простоте использования, оценка 1 балл — наименьшей. Средняя оценка — 8,2 баллов.

Портативные компьютеры, подвергавшиеся серьезным сбоям в течение первых трех лет эксплуатации



Сравнительная оценка людей, не удовлетворенных надежностью своих портативных компьютеров в прошлом и в нынешнем году.

Владельцы портативных компьютеров Apple высоко оценили функциональность и надежность своей техники

Марка	Качество дисплея	Клавиатура	Тачпад/указательное устройство	Дизайн	Порты	Соотношение цена/производительность	Надежность
Apple	9,2	8,9	8,8	8,6	8,2	8,6	9,3
Sony	8,9	8,5	7,7	8,3	8,1	8,3	8,8
ASUS	8,7	8,1	7,6	8,6	8,2	8,6	8,7
Lenovo	8,5	8,5	7,8	8,4	8,2	8,4	8,7
Samsung	8,7	8,3	7,7	8,6	8,0	8,6	8,7
Toshiba	8,7	8,2	7,7	8,5	7,9	8,5	8,7
HP для дома	8,6	8,1	7,5	8,3	8,1	8,3	8,4
Acer	8,5	7,9	7,5	8,5	7,9	8,5	8,5
Dell для дома	8,6	8,2	7,6	8,2	7,9	8,2	8,4
Dell для бизнеса	8,5	8,2	7,5	8,1	7,9	8,1	8,6
HP для бизнеса	8,4	8,1	7,4	8,0	8,0	8,0	8,5

Примечания. Цифры в таблице соответствуют средним уровням удовлетворенности опрошенных читателей по 10-балльной шкале, где 1 балл — крайняя степень неудовлетворенности, а 10 баллов — полная удовлетворенность. Общая оценка марки складывается из оценок по всем параметрам. В состав семейства Dell для дома входят модели Inspiron, Studio и Adamo, в состав семейства Dell для бизнеса — модели Latitude, Vostro и Precision, в состав семейства HP для дома — модели Pavillion, Mini, Touchsmart и Envy, в состав семейства HP для бизнеса — модели EliteBook, ProBook и Mini.

Настольные компьютеры

«Здесь для меня ключевым показателем является соотношение цена/производительность. Если оно останется на хорошем уровне, стоит рассматривать возможность приобретения компьютера».

Ответ владельца компьютера HP для дома на вопрос, готов ли он рекомендовать ПК HP

Опрос владельцев настольных ПК проводился по несколько иным критериям, чем опрос владельцев портативных компьютеров. Главным параметром здесь является производительность, а дизайну и качеству периферийных устройств уделяется значительно меньшее внимание.

В целом, оказалось, что пользователи в большей степени удовлетворены своими настольными компьютерами, нежели портативными. Настольные компьютеры Apple в среднем получили более высокие оценки и удостоились высших баллов за дизайн и качество периферийного оборудования, но получили нелестные отзывы за относительно слабую расширяемость. Далее картина постепенно ухудшалась, причем конкуренты располагались группами. Удовлетворенность клиентов функциональностью компьютеров HP и Dell для дома находилась на среднем уровне. ПК Sony и eMachines заметно уступали всем остальным в этом отношении. Компьютеры HP и Dell для дома получили низкие баллы за простоту использования, а продукты Dell для бизнеса заслужили оценки чуть выше среднего уровня. Интересно, что высшие баллы за соотношение цена/производительность (8,8 из 10 баллов) получили компьютеры Lenovo для дома и ПК производства ASUS. Компьютеры компании HP для дома опередили в этом отношении продукцию Apple, заработав оценку 8,6 баллов (у Apple в среднем оценка равнялась 8,5 баллов). Компьютеры Dell для дома также получили 8,5 баллов. ПК всех марок в среднем набрали 8,4 балла.

Хотя считается, что настольные компьютеры надежнее портативных, по результатам нашего пользовательского опроса разница между двумя этими категориями составила 0,01 балла.

Как и у портативных компьютеров, наибольшее число нареканий вызвала работа жестких дисков. На втором месте по числу отказов расположились системные платы, которые в портативных компьютерах отличались достаточно высокой надежностью.

Удовлетворенность повышением надежности настольных компьютеров



Численность пользователей, выразивших полное удовлетворение надежностью своих настольных компьютеров два года тому назад и по итогам нынешнего опроса.

Охотнее всего владельцы настольных компьютеров рекомендовали бы продукцию:

Apple **9,2**
ASUS **8,6**
Lenovo для дома **8,5**
Dell для бизнеса **8,2**
Dell для дома **8,1**
Lenovo для бизнеса **8,1**
HP для дома **8,1**



Не слишком охотно владельцы настольных компьютеров рекомендуют продукцию:

HP для бизнеса **8,0**
Acer для дома **7,9**
eMachines **7,9**
Compaq **7,7**
Gateway **7,6**
Sony **7,5**

Оценки выставлялись по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует варианту, идеально подходящему для рекомендации, оценка 1 балл — варианту, который не следует рекомендовать. Средняя оценка — 8,1 балла.

Какие настольные компьютеры не отличаются простотой использования?

Acer для дома **8,1**
Sony **8,1**
HP для бизнеса **8,1**

Какие настольные компьютеры отличаются наибольшей простотой использования?

Apple **8,8**
ASUS **8,5**
Lenovo для дома **8,3**

Оценки ставились по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует исключительной простоте использования, оценка 1 балл — модели, которая сложна в эксплуатации. Средняя оценка — 8,3 балла.

Самые высокие оценки получили компьютеры Apple и Lenovo, вслед за ними идут Dell и HP

Марка	Шум при работе	Дизайн	Качество периферийного оборудования	Порты и соединения	Расширяемость	Производительность
Apple	9,1	9,2	9,0	8,5	7,9	8,5
Lenovo для дома	8,8	8,5	8,1	8,4	8,3	8,8
ASUS	8,5	8,4	8,2	8,5	8,4	8,8
Dell для дома	8,6	8,4	8,0	8,3	8,3	8,5
HP для дома	8,6	8,4	8,1	8,2	8,2	8,6
Acer для дома	8,5	8,4	7,9	8,3	7,8	8,5
Lenovo для бизнеса	8,6	8,1	8,1	8,3	7,9	8,2
Dell для бизнеса	8,5	8,0	7,7	8,1	8,0	8,2
HP для бизнеса	8,3	8,1	7,8	8,1	8,0	8,2
Sony	7,9	8,2	8,0	7,9	7,6	7,9
eMachines	8,1	7,8	7,9	7,8	7,3	8,3

Примечания. Оценки ставились по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует наивысшей степени удовлетворенности, оценка 1 балл — наименьшей. Общая оценка марки складывается из оценок по всем параметрам. В состав семейства Acer для дома входят модели Aspire и AspireRevo; в состав семейства Dell для дома — модели Inspiron и Studio; в состав семейства Dell для бизнеса — модели Vostro, Optiplex и Inspiron; в состав семейства HP для дома — модели Pavilion и TouchSmart; в состав семейства HP для бизнеса — модели HP Pro 3000; в состав семейства Lenovo для дома — модели IdeaCenter и Essential; в состав семейства Lenovo для бизнеса — модели ThinkCentre.



Смартфоны

«Качественные сенсорные экраны BlackBerry помогли бы спасти компанию».

Владелец устройства BlackBerry о том, как можно улучшить продукт

При всех разговорах об экспансии Android потребители по-прежнему влюблены в устройства Apple iPhone, которые заняли верхние строки практи-

чески во всех наших категориях. Компании Apple достались и все первые места в отношении простоты использования, за исключением одного: синхронизация данных лучше реализована у Sony. (Что же касается продолжительности работы устройства от батареи, которую мы не включили в таблицу, здесь Apple находится на втором месте, вслед за Nokia.)

В целом, хорошо зарекомендовали себя Samsung и HTC. Эти две компании получили одинаковые средние баллы, продемонстрировав при этом разные сильные стороны. Продукция Samsung обошла HTC по скорости, качеству дисплея и удобству ввода текста, в то время как у HTC отлично реализованы функции камеры и GPS. В этом году компания Samsung сделала существенный шаг в сторону повышения надежности. Гораздо меньше респондентов сообщили о серьезных неисправностях телефонов Samsung. Потребители были, в общем, довольны дизайном своих

устройств. И это неудивительно, если учесть, как стали похожи все смартфоны. А вот удовлетворенность скоростью выполнения операций устройствами понизилась.

Оценка надежности примерно соответствует общей оценке, поставленной устройствам (верхнюю строку здесь опять-таки занимает Apple), хотя, как правило, проблемы с телефонами возникали у пользователей чаще, чем с планшетами, и эти неисправности бывали серьезнее.

Главной причиной возникновения проблем с телефонами, как и в случае с планшетами, назывались сбои или неверное функционирование операционной системы.

Второе место заняли неисправности батарей, далее следуют осложнения с сенсорными экранами (у планшетных компьютеров эти причины находятся на третьей и второй строках соответственно).

Самыми надежными владельцы телефонов считают устройства компаний Apple и Nokia

Марка	Выявление серьезных неисправностей, %	Удовлетворенность надежностью в целом, баллы
Выше среднего уровня		
Apple	9	8,5
Nokia	13	8,3
Samsung	16	8,2
HTC	21	8,1
Motorola	21	8,0
Ниже среднего уровня		
Pantech	16	7,6
LG	18	7,5
RIM (BlackBerry)	19	7,3
Sony	22	7,1
Huawei	21	6,7

Примечания. Под существенными понимаются неисправности, возникшие в первые два года эксплуатации и не позволяющие продолжить работу или серьезно затрудняющие ее. Оценки ставились по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует наивысшей степени удовлетворенности, оценка 1 балл — наименьшей. Средняя оценка — 7,7 балла.

Смартфоны Apple iPhone по-прежнему задают тон в части удовлетворенности пользователей функциональными возможностями устройств

Марка	Операционная система	Общая производительность	Качество дисплея	Качество камеры	Функции GPS	Отзывчивость сенсорного экрана	Ввод текста	Дизайн
Apple	8,7	8,5	9,1	8,7	8,5	8,8	8,2	8,9
Samsung	8,4	8,2	8,9	8,4	8,3	8,4	8,0	8,5
HTC	8,4	8,1	8,8	8,5	8,4	8,4	7,9	8,5
Nokia	8,0	8,3	8,6	8,1	8,4	8,2	8,2	8,3
Motorola	8,1	8,0	8,7	8,0	8,2	8,1	7,8	8,3
Sony	7,7	7,1	8,3	8,4	7,8	7,7	7,6	8,0
LG	7,7	7,5	8,1	7,5	7,7	7,5	7,5	7,8
Pantech	7,1	7,6	8,2	7,5	7,2	7,6	7,9	7,9
RIM (BlackBerry)	7,1	7,3	8,0	7,5	7,3	7,4	7,6	7,6
Huawei	7,4	6,7	7,9	6,8	7,4	7,2	7,1	7,5

Примечания. Цифры в таблице соответствуют средней оценке удовлетворенности опрошенных читателей по 10-балльной шкале, где 1 балл — крайняя степень неудовлетворенности, а 10 баллов — полная удовлетворенность. Марки выстроены в порядке убывания удовлетворенности пользователей их функциональными возможностями.

Какие компоненты чаще всего выходят из строя?

Операционная система 32%

Батарея 17%

Сенсорные компоненты экрана 14%

Микрофон или динамик 8%

Система GPS 6%

Дисплей 5%

Bluetooth 5%

Оценки базируются на замечаниях владельцев устройств, которые сообщили о возникновении существенных неисправностей компонентов в течение первых двух лет эксплуатации.

84%

Количество смартфонов, не доставивших своим владельцам серьезных проблем за последние два года.

Пользователи довольны планшетами ASUS и Samsung

Марка	Дизайн	Операционная система	Продолжительность работы от батареи	Общая производительность	Качество дисплея	Отзывчивость сенсорного экрана	Доступность портов
ASUS	8,8	8,6	8,5	8,5	9,1	8,7	7,8
Samsung	8,7	8,6	8,1	8,4	9,0	8,7	7,0
Apple	8,8	8,6	8,1	8,4	9,0	8,7	7,0
RIM (BlackBerry)	8,4	8,3	8,1	8,3	9,4	8,5	6,8
Acer	8,4	8,3	7,6	8,0	8,5	8,1	8,0
Toshiba	8,2	8,1	7,5	7,7	8,5	8,0	8,0
Lenovo	8,2	8,2	7,8	7,9	8,4	7,5	7,8
HP	8,1	7,8	7,6	8,0	8,5	8,1	7,2
Barnes & Noble	8,3	7,6	7,8	7,8	8,8	8,3	6,8
Amazon	8,1	8,0	7,9	8,0	8,7	8,3	5,9
Dell	8,0	8,0	7,0	7,7	8,4	7,9	7,3
Motorola	7,7	8,1	7,4	8,0	8,2	8,0	6,5

Примечания. Цифры в таблице соответствуют средней оценке удовлетворенности опрошенных читателей по 10-балльной шкале, где 1 балл — крайняя степень неудовлетворенности, а 10 баллов — полная удовлетворенность. Марки выстроены в порядке убывания общей удовлетворенности пользователей.

Планшетные компьютеры

«Этот планшет очень быстро работает, оснащен прекрасным дисплеем и способен выполнять любые операции, какие я только могу себе представить».

Владелец устройства Google (ASUS) Nexus 7

Здравый смысл говорит о том, что планшеты Apple iPad, которые находят себе преданных поклонников в самых разных кругах, начиная от детей и заканчивая руководителями предприятий, должны быть на вершине рейтинга удовлетворенности пользователей, однако по итогам обработки результатов нас ждал сюрприз.

Да, Apple получила наивысшие баллы при оценке отзывчивости сенсорного экрана, продолжительности

работы устройства от батареи и скорости выполнения операций. Высоко была отмечена и простота использования устройства. Но по другим параметрам ряд конкурентов сумели опередить Apple. В итоге, по общей степени удовлетворенности клиентов, Apple оказалась лишь на третьем месте.

Компания ASUS, выпускающая популярный планшет Google Nexus 7, заняла верхние строки практически во всех категориях. Высокие оценки получила также компания Samsung, заслужившая высшие баллы за удовлетворенность операционной системой.

Широко распространено мнение, что устройство RIM BlackBerry PlayBook относится к числу неудачных моделей, но те, кто имеют опыт его использования, похоже, вполне

им довольны. Компания RIM заняла в нашем рейтинге общее четвертое место, опередив при этом конкурентов по качеству дисплея.

Наиболее серьезные нарекания пользователей вызвал дефицит портов, наблюдавшийся у многих планшетов. Вместе с тем почти всех вполне устраивает качество экранов.

В категории надежности триумфальную победу одержала Apple. Только 4% пользователей iPad сообщили о возникновении у них серьезных неисправностей в течение первых двух лет эксплуатации, тогда как средняя величина здесь составила 12%.

Пользователи, которые сообщили о проблемах, чаще всего жаловались на операционную систему. Далее идут неисправности батарей и сенсорных экранов.

Какие компоненты чаще всего выходят из строя?

Операционная система **27%**

Батарея **13%**

Сенсорные компоненты экрана **11%**

Разъем питания **8%**

Дисплей **8%**

Разъем для подключения внешнего хранилища **4%**

Оценки базируются на замечаниях владельцев устройств, которые сообщили о возникновении существенных неисправностей компонентов в течение первых двух лет эксплуатации.





Принтеры

«Мой принтер выполняет роль рабочей лошади. Вывод на печать происходит быстро и тихо. Хотелось бы, конечно, чтобы тонер стоил подешевле, но и нынешняя его цена неплоха для данного класса принтеров».

Владелец принтера Samsung

При всех громких заявлениях о переходе на безбумажные технологии, люди по-прежнему много печатают. И пользователи, несмотря на свое вечное ворчание, похоже, положительно относятся к своим принтерам. В этом году свою удовлетворенность выразили 66,2% участников нашего опроса. Вместе с тем общий уровень удовлетворенности принтерами снижается. По итогам опроса, проведенного в 2009 г., довольными оставались 70,4% пользователей.

Из крупных производителей наиболее высокие оценки получила компания Samsung. Она заняла верхнюю строку по качеству печати текста, уровню шума и дизайну. Респонденты отметили ее и за простоту использования принтеров.

Остальные производители идут тесной группой. Оценки, которые были даны принтерам производства Brother, Canon, HP для бизнеса и Ricoh, различаются несколькими сотыми балла.

Принтеры Canon заслужили лестные отзывы за качество печати фотографий и графики. Для нас оказались сюрпризом высокие оценки, полученные Ricoh за качество печати и сетевые интерфейсы.

Больше всего пользователи остались довольны качеством печати текста. Наименьшее удовлетворение вызвал уровень шума: ни один производитель не получил здесь оценку выше 8 баллов.

В отзывах о надежности наблюдался существенный разброс. Лидером здесь оказалась продукция Brother, далее с небольшим отставанием следовали Canon и Samsung. Менее 10% пользователей сообщили о наличии серьезных неисправностей у принтеров этих марок. В то же время более 20% пользователей указали на возникновение серьезных проблем в течение первых трех лет эксплуатации принтеров компаний Lexmark, Dell, Kodak, Ricoh и Xerox.

Какие
принтеры
отличаются
наибольшей
простотой
использования?

Samsung 8,4

Kodak 8,2

Brother 8,1

Какие
принтеры
не отличаются
простотой
использования?

Ricoh 6,9

Xerox 7,5

Dell 7,6

Оценки ставились по шкале от 1 до 10 баллов. Оценка 10 баллов соответствует исключительной простоте использования, оценка 1 балл — модели, которая сложна в эксплуатации.

Принтеры Samsung получают оценку «отлично», остальные отстали незначительно

Марка	Качество текста	Качество фотографий и графики	Скорость печати	Подключение к сети	Шум при работе	Дизайн
Samsung	9,0	8,1	8,7	8,4	7,9	8,4
Brother	8,9	8,0	8,5	8,4	7,8	8,3
HP для бизнеса	8,9	8,3	8,4	8,4	7,6	8,2
Ricoh	8,7	8,2	8,9	8,7	7,5	7,7
Canon	8,8	8,5	8,1	8,3	7,8	8,3
Epson	8,7	8,4	8,2	8,4	7,7	8,2
Xerox	8,9	8,5	8,5	8,3	7,3	7,9
Kodak	8,7	8,5	8,1	8,1	7,4	8,1
HP для дома	8,6	8,2	8,0	7,9	7,4	8,1
Lexmark	8,6	8,0	7,9	8,0	7,5	8,0
Dell	8,6	8,1	8,0	7,7	7,7	7,9

Примечания. Цифры в таблице соответствуют средней оценке удовлетворенности опрошенных читателей по 10-балльной шкале, где 1 балл — крайняя степень неудовлетворенности, а 10 баллов — полная удовлетворенность. Рейтинг базируется на средней оценке по всем параметрам. К семейству HP для дома относятся модели DeskJet и PhotoSmart, к семейству HP для бизнеса — модели OfficeJet и LaserJet.

Игровой монстр

Тестирование игрового компьютера
Asus R.O.G. Tytan. — Вадим Логинов

Современный компьютерный рынок развивается во множестве направлений, одним из которых является производство специализированных моделей, предназначенных для завзятых игроков. Эти аппараты стоят особняком от остальных компьютеров. Они весьма дороги и доступны далеко не каждому. Их главные достоинства — высокие функциональность и производительность. Мощные процессоры и видеокарты, новейшие чипсеты, вместительные жесткие диски и продуманная до мелочей система охлаждения — вот что отличает эти ПК от более дешевых собратьев.

Компания ASUSTeK предложила свое видение данного сегмента рынка, представив пользователям новый ПК Asus R.O.G. Tytan CG8890, оснащенный всем, что только предлагают последние достижения компьютерных технологий. Этот действительно очень интересный ПК обладает великолепной производительностью и отличной функциональностью. Более того, агрессивный дизайн и мощная начинка делают его весьма привлекательным для истинных геймеров (а именно для этой категории граждан и позиционируется линейка Republic Of Gamers). Однако блестящий внешний облик имеет и оборотную сторону — глянцевые поверхности корпуса имеют склонность моментально покрываться отпечатками пальцев

Asus R.O.G. Tytan CG 8890

► Оценка: 85 баллов

Мощный игровой компьютер, представленный компанией ASUSTeK, может стать неплохим приобретением для заядлых геймеров, не имеющих финансовых затруднений.

► Цена: пока не определена

► Производитель: ASUSTeK



и многочисленными мелкими царапинами, которые исключительно хорошо заметны.

Упакован аппарат в огромную картонную коробку. В ней наряду с ПК поместилось все самое необходимое — клавиатура, мышь и масса сопроводительной документации. Корпус компьютера, изготовленный из толстого металла и пластика, традиционно напоминает очертания боевого истребителя: предельно агрессивные линии, яркая расцветка и, конечно, вентиляционные каналы, раскрывающиеся наподобие турбин реактивного самолета. В общем, любителям экстремальных компьютерных развлечений этот аппарат, скорее всего, понравится, хотя, на наш взгляд, все могло бы быть и чуть попроще.

На передней панели компьютера размещены наиболее часто используемые разъемы — два USB 2.0, пара USB 3.0, картридер и гнезда для наушников и микрофона. На задней панели находятся шесть портов USB 2.0, четыре USB 3.0, гнездо RG45 и несколько аудио-коннекторов — для домашнего использования этого вполне достаточно.

Прилагаемые клавиатура и мышь — проводные, а значит, они займут соответствующие порты USB 2.0. В результате пользователю останутся доступны четыре разъема USB 2.0, и их хватит в большинстве ситуаций. Кстати, о клавиатуре. Она довольно комфортна, раскладка стандартная, да и цифровой блок оставляет самое положительное впечатление. А вот мышь, к сожалению,

не порадовала — пользоваться ею в играх не совсем удобно.

Основой аппаратной начинки служит системная плата, построенная на базе чипсета Intel X79. Процессор — шестиядерный Intel Core i7-3960X, видеоадаптер — nVidia GeForce GTX690, дополненный 4096 Мбайт собственной памяти. Для загрузки системы используется RAID-массив на базе двух SSD объемом 128 Гбайт каждый, тогда как для хранения данных применен обычный 2-Тбайт жесткий диск. Довольно грамотное решение — и система, и приложения буквально «летают». По умолчанию на SSD установлена операционная система Windows 7 Home Premium. К сожалению, объема в 256 Гбайт наверняка не хватит для того, чтобы установить на него желаемые игры, поэтому разумно будет распорядиться дисковым пространством как-то иначе.

Открывается корпус довольно легко, внутри все чистенько и прилично — все провода разведены как надо, хорошо продумана система водяного охлаждения. Кстати, следует отметить, что производитель оставляет возможность самостоятельно модернизировать компьютер — ни на корпусе, ни внутри него мы не обнаружили гарантийных стикеров. Видимо, изготовитель полностью доверяет пользователю, и это правильно. Впрочем, свободного места для апгрейда мы внутри не обнаружили. Все компоненты размещены настолько плотно, что установить что-либо еще будет весьма проблематично. ■

Нетбук для школьников

Виталий Пряхин

Компьютеры, реализуемые в рамках программы Intel Classmate PC, позиционируются для заранее разработанного учебного процесса. В нем ключевую роль играет программное обеспечение, которое идет в комплекте с «железом». Classmate PC обычно закупают оптом учебные заведения, а для розничного потребителя, строго говоря, они не предназначены. Впрочем, иногда их можно встретить и в свободной продаже, как, например, iRU School transformer 108.



На самом деле это не совсем обычный нетбук — он оснащен сенсорным экраном и, кроме того, способен превращаться в подобие планшета. Его корпус выполнен из пластика с такой крупной фактурой, что на нем не будут заметны не только отпечатки пальцев, но и царапины. Поворотная веб-камера при необходимости может быть направлена в сторону, противоположную пользователю. Разъемов наушников в нетбуке целых два. И еще у него предусмотрена ручка, чтобы его было удобно носить,

Дисплей iRU School transformer 108 имеет диагональ 10,1 дюйма при разрешении 1366x768 точек. Сенсор здесь резистивный, на нажатия пальцем он реагирует не очень хорошо, хотя прилагаемый стилус обеспечивает достаточно точность позиционирования для попадания по элементам графического интерфейса. К сожалению, при альбомной ориентации горизонтальные углы обзора сильно ограничены.

Основа нетбука — чипсет Intel NM10 и двухъядерный процессор Intel Atom N2600, самый быстрый из последнего

iRU School transformer 108

► **Оценка:** 85 баллов

iRU School transformer 108 — добротный нетбук, достоинства которого (разрешение экрана, тачскрин и трансформируемость) с лихвой оправдывали бы относительно высокую цену, если бы качество дисплея позволяло пользоваться им в режиме планшета не только с удобством, но и с удовольствием.

► **Цена:** 13 000 руб.

► **Производитель:** iRU

поколения Atom'ов. Батарея емкостью 5200 мА·ч способна поддерживать ПК в рабочем состоянии чуть дольше 6 ч в самом тяжелом режиме: при максимальной яркости дисплея и полной загрузке процессора. В качестве накопителя применен жесткий диск Western Digital емкостью 320 Гбайт. ■

Звук из призмы Creative

На прилавках магазинах нередко встречаются необычные продукты. Многие производители экспериментируют с дизайном и функциональной насыщенностью. По такому же пути пошла и компания Creative, выпустившая на российский рынок свою акустическую систему Creative Sound BlasterAxx SBX 20, которая, по сути, является симбиозом беспроводной гарнитуры и звуковой колонки. Насколько удачно подобное решение?

По меркам акустических систем устройство выглядит совсем уж непривычно. Оно выполнено в виде ограниченной призмы, обтянутой по бокам мягким черным материалом. Это моноколонка, на которой расположена пара динамиков, создающих стереоэффект при подаче звукового сигнала. Кроме того, имеется система микрофонов, которая включается в работу, когда устройство используется в качестве гарнитуры.



Верх колонки скошен под углом, на нем находятся сенсорные органы управления, подсвеченные белыми светодиодами. А устойчивость ей придает привинчивающаяся гляцевая подставка, имеющая вид перевернутой тарелки. Выглядит конструкция очень элегантно и привлекает к себе внимание.

Для подключения к источнику сигнала используется обычный USB-интерфейс, через который также осуществляется электропитание аппарата. При включении активируется так называемый «улучшайзер» SBX, который, по замыслу производителя, должен насыщать звучание низкими частотами. Однако справиться с этим ему удается с трудом, аудио отличается заметной картонностью. Если же его отключить, звук становится чуть более приятным, хотя недостаток частот все-таки ощущается.

К мобильным устройствам аппарат подключается с по-

мощью интерфейса Bluetooth. Колонка поддерживает потоковую передачу музыки и, как уже отмечалось выше, может выступать в качестве беспроводной гарнитуры. Кстати, на ней предусмотрена кнопка ответа на звонок. Система микрофонов реализована добротно, обеспечивает вполне качественный звук. Как показали испытания, говорящего неплохо слышно даже тогда, когда он находится на расстоянии около 5 м от устройства.

Creative Sound BlasterAxx SBX 20

► **Оценка:** 75 баллов

Элегантно выполненная акустическая система с хорошей функциональностью, но довольно бедным звучанием.

► **Цена:** 7500 руб.

► **Производитель:** Creative

► **Сайт:** www.creative.com



Компания Fujitsu, общепризнанный мировой лидер в области компьютерных технологий, предлагает российским пользователям новую линейку систем хранения данных, подтвержденные возможности которых обеспечивают сохранность информационных ресурсов во всех типах ИТ-инфраструктур. Наличие резервных элементов, функции RAID и встроенных средств защиты данных позволяют достичь высочайшей степени надежности систем, что, в свою очередь, гарантирует поддержание непрерывности бизнес-процессов.



ETERNUS DX400 S2

Серия ETERNUS DX400 S2 создана специально для центров обработки данных и виртуализованных сред. Системы обладают существенно более высоким уровнем производительности по сравнению с массивами ETERNUS DX80/ DX90 S2. Системы ETERNUS DX410 S2 гибко масштабируются с 2 до 480 дисков, а ETERNUS DX440 S2 — до 960 дисков. Поддерживаются диски различного типа: 2,5-дюймовые, 3,5-дюймовые, SAS, Nearline SAS, твердотельные накопители, а также смешанные конфигурации, что обеспечивает эффективную реализацию многоуровневой среды хранения данных. Кроме того, возможна модернизация системы без прерывания работы — путем простого добавления дисков или целых модулей.

Серия ETERNUS DX400 S2 предлагает обширный выбор коммуникационных решений и совместимых компонентов. В качестве хост-интерфейса заказчики могут выбирать FC, FCoE или iSCSI, причем допускается его гибкая замена на протяжении жизненного цикла системы. Интерфейс FCoE 10 Гбит/с позволяет реализовать инфраструктуру, готовую к появлению будущих технологий и к конвергенции сетей в еще более крупные структуры хранения данных. Все интерфейсы могут работать в смешанных конфигурациях, обеспечивая одновременное подключение к сетям различных типов. Дистанционное копирование данных на другие дисковые массивы (ETERNUS DX90 S2/серии DX400 S2/DX8000) позволяет защитить ценные информационные ресурсы при сбоях в функционировании центра обработки данных.

Система хранения данных серии ETERNUS DX400 S2, поддерживаемая многофункциональным набором управляющего ПО ETERNUS SF, идеально отвечает потребностям средних и крупных предприятий.



ETERNUS DX80 S2



Эта недорогая дисковая система хранения данных предназначена для компаний малого и среднего бизнеса. Ее основное достоинство — возможность гибкой масштабируемости (до 120 дисков). Кроме того, поддерживаются различные типы дисков в смешанных конфигурациях — 2,5-дюймовые, 3,5-дюймовые, SAS, Nearline SAS, SSD, что позволяет построить эффективную среду с многоуровневым хранением данных. Возможно и наращивание емкости системы путем простого добавления дисков либо отдельных дисковых полок. Модернизация с сохранением данных легко превращает систему в более мощную модель ETERNUS DX90 S2 или ETERNUS DX400 S2.

Заказчики имеют возможность выбрать интерфейс FC, FCoE, iSCSI или SAS, а также изменить его в ходе эксплуатации. Интерфейс FCoE 10 Гбит/с обеспечивает возможность слияния различных инфраструктур, причем для одновременного подключения к сетям разных типов система ETERNUS DX80 S2 может использовать интерфейсы в смешанной конфигурации.

Управляющее программное обеспечение ETERNUS SF Express, поставляемое вместе с системой, упрощает мониторинг, обслуживание и копирование данных на одном или нескольких устройствах хранения данных ETERNUS DX с центральной консоли.

ETERNUS DX90 S2



Система ETERNUS DX90 S2 также предназначена для компаний малого и среднего бизнеса. Она обеспечивает вдвое большую масштабируемость (до 240 дисков) по сравнению с ETERNUS DX80 S2 и поддерживает процессы репликации (дистанционного копирования данных между массивами ETERNUS DX). Дистанционное копирование с системы ETERNUS DX90 S2 на другое устройство хранения данных (ETERNUS DX90 S2 / DX400 S2 / DX8700) позволяет защитить важные данные от потери при выходе системы из строя.

К основным достоинствам модели можно отнести возможность защиты корпоративных данных, резервирование компонентов и защиту на основе RAID, высокую степень масштабируемости, а также свободный выбор модульных дисковых систем и новейших технологий для подключения в рамках всей линейки продукции.





ETERNUS CS800 S4

Решение Fujitsu ETERNUS CS800 выполняет резервное копирование на диск с функцией дедупликации, обеспечивая существенное сокращение затрат за счет снижения требований к емкости. Оно имеет высочайшую масштабируемость и быстродействие, многофункциональность и исключительные возможности расширения для поддержки широкого круга ИТ-сред сейчас и в будущем.

Это специализированное решение предоставляет от 8 до 240 Тбайт свободного пространства и обеспечивает самое быстрое резервное копирование, скорость которого достигает 9 Тбайт/ч в стандартном режиме работы целевой системы. При этом отсутствуют ограничения для приложений резервного копирования и не требуется установка дополнительного ПО.

Fujitsu ETERNUS CS800 предлагает ИТ-подразделениям оптимальную защиту инвестиций благодаря сочетанию максимальной гибкости и функциональности. Все устройства обеспечивают одновременное подключение по интерфейсам NAS, VTL и OST, упрощая добавление или изменение подключений с развитием среды резервного копирования. В базовую цену решения включена стоимость программных лицензий, в том числе на функцию дедупликации, удаленную репликацию с шифрованием для автоматизированного аварийного восстановления, прямое создание ленточных хранилищ для долговременного хранения данных, интерфейс OST для полной интеграции с ПО резервного копирования Symantec и специального режима гибридной дедупликации.

ETERNUS DX8700

Системы хранения данных ETERNUS DX8700 закрепляют успех компании FUJITSU в сегменте систем уровня предприятия. Это поколение RAID-систем обеспечивает высокую надежность хранения данных. Системы ETERNUS в сочетании с проверенным ПО создают запас прочности, необходимый для динамических инфраструктур. Эти решения обладают многомерной масштабируемостью и обеспечивают максимальную концентрацию ресурсов для хранения данных. Быстрое увеличение емкости систем хранения не станет проблемой. Все находится под контролем: мощность, объем кеш-памяти и количество хост-интерфейсов.

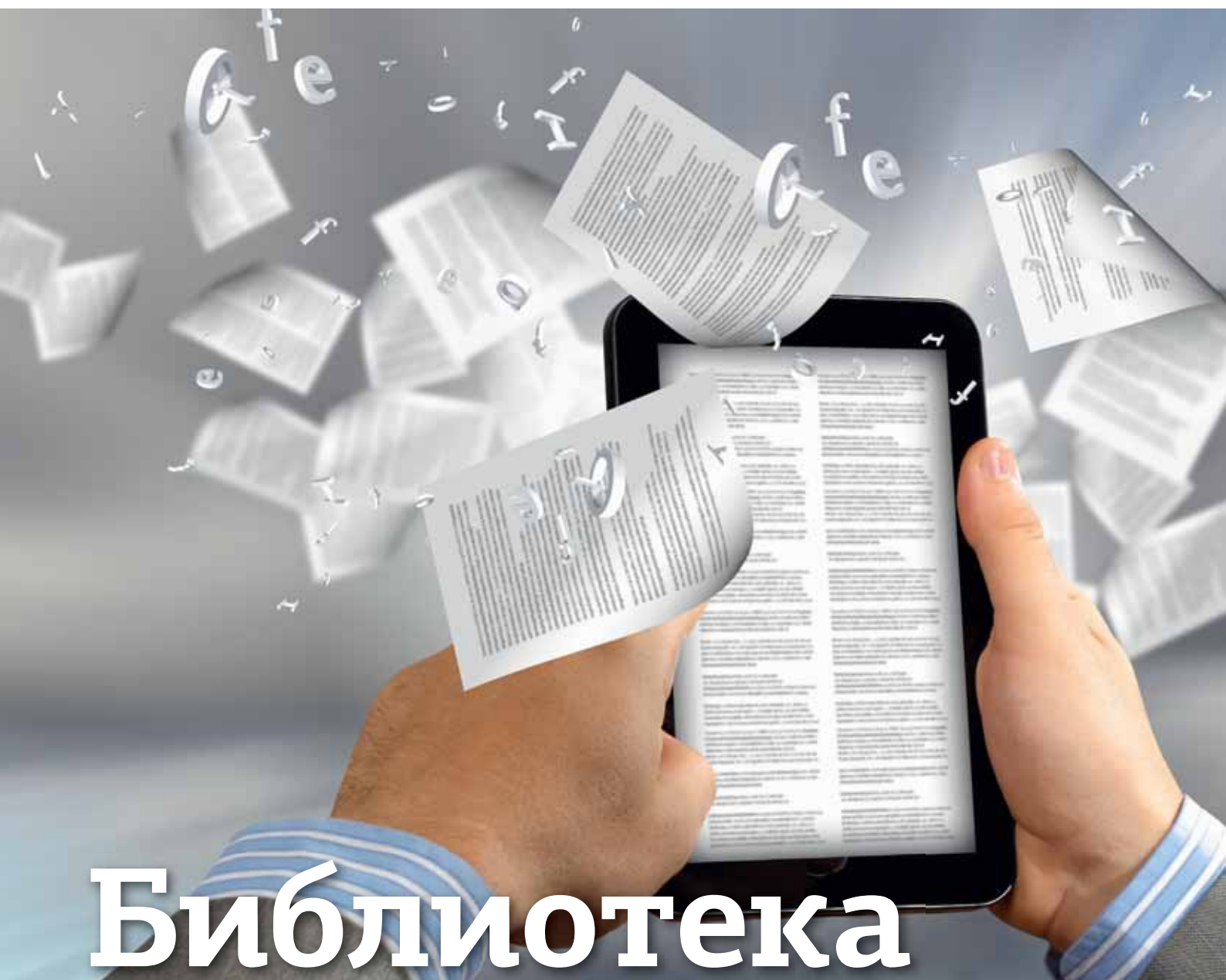
Системы хранения данных ETERNUS подходят для самых разных областей применения. Благодаря наличию режима EcoMode, в котором используются функции MAID, системы ETERNUS являются одними из самых энергоэффективных в своем классе.



ETERNUS LT20 S2

Ленточная библиотека ETERNUS LT20 S2 производства компании Fujitsu, оптимизированная для низкого энергопотребления в рабочем режиме, является экономически эффективной системой семейства ETERNUS для компаний малого и среднего бизнеса. Она основана на проверенной технологии LTO, которая отличается большой емкостью, высокой скоростью и очень низкими ценами на носители. В зависимости от индивидуальных потребностей можно заказать систему с приводом LTO-4, LTO-5 или LTO-6 половинной высоты. Возможный интерфейс для подключения к серверу: SAS (Serial Attached SCSI) или Fibre Channel. Интерфейс SAS — это самый современный, перспективный стандарт для высокоскоростной и надежной передачи данных.

Высота библиотеки составляет всего 1 монтажную единицу, а объем данных, хранящихся в сжатом виде в системе, оснащенной картриджами LTO-6, может достигать 50 Тбайт.



Библиотека карманного формата

Александр Динаев

Россиян по праву можно назвать одной из самых читающих наций, но со временем места на домашних книжных полках становится слишком мало, а иметь новые книги все же хочется. Конечно, можно читать с экрана монитора, но это неудобно, да и глаза устают. В такой ситуации помогут устройства для чтения электронных книг. Они компактны, а во встроенную память можно загрузить хоть целую библиотеку. В магазинах представлены самые разнообразные модели. Как же не запутаться в них и выбрать для себя наиболее подходящую?

Все устройства для чтения электронных книг можно разделить по типу примененного дисплея. Аппараты, использующие электронные чернила (E-Ink), по качеству отображения текста приближаются к обычной бумаге и не раздражают глаза. Кроме того, они потребляют довольно мало электроэнергии и заряда аккумулятора, к примеру, у некоторых моделей его хватает на несколько недель чтения. Однако они сравнительно дороги.

Устройства, использующие ЖК-дисплеи с активной подсветкой, позволяют отображать, помимо тексто-

вых файлов, цветные иллюстрации, показывать фото и воспроизводить видео. Также к их достоинствам относится невысокая стоимость. Среди недостатков следует отметить повышенное потребление электроэнергии (заряда аккумулятора хватает лишь на несколько часов чтения). Кроме того, пользоваться такими устройствами не слишком комфортно для зрения.

В этом обзоре будут рассмотрены наиболее популярные модели электронных книг, чтобы читатели могли выбрать для себя самую подходящую.

ONYX BOOX i62ML Aurora

В линейке ONYX BOOX есть довольно много интересных моделей, и эта — не исключение. В данном аппарате применен отличный экран, выполненный по технологии E-Ink Pearl, позволяющий отображать 16 градаций серого. Он достаточно яркий и контрастный, вот только четкость мелкого текста недостаточна. Специально для тех, кто не привык отказывать себе в чтении ни при каких обстоятельствах, производитель встроил в дисплей яркую светодиодную подсветку, интенсивность которой можно регулировать.

Здесь использован достаточно мощный процессор, работающий на частоте 800 МГц. Объем ОЗУ составляет 128 Мбайт. Среди интерфейсов нужно отметить наличие Wi-Fi модуля, существенно расширяющего

возможности устройства по коммуникации с внешним миром. Встроенный браузер вполне удобен в работе. Сама книга невелика — она без труда помещается в карман сумки. Сделано устройство из приятного на ощупь матового бархатистого пластика. К качеству сборки также никаких претензий не возникает — даже при сильном сдавливании скрипов не раздается. Входящий в комплект поставки чехол из плотного кожзаменителя очень удобен в обращении и отлично защищает книгу от внешних воздействий. Он снабжен магнитной защелкой, а кроме того, к нему прилагается ремешок, чтобы его можно было вешать на руку. Экран имеет сенсорное покрытие, хорошо откликающееся на нажатия. По боковым сторонам от него расположены кнопки-качельки, позволяющие листать страницы. Это одинаково

удобно как для левой, так и для правой. Установленное ПО позволяет создавать рисунки и делать заметки. Есть и встроенный словарь, но пользоваться им не так легко, как того бы хотелось.



Ritmix RBK-496

Компания Ritmix пошла по иному пути, предоставив на наш суд не совсем обычное устройство. Это скорее

планшетный ПК, нежели привычная электронная книга. Аппарат оснащен мобильной ОС Google Android, позволяющей при желании расширять его функционал, устанавливая дополнительное программное обеспечение. Лицом устройства является цветной дисплей с матовым покрытием, снижающим риск возникновения бликов. Качество отображения информации на нем среднее, но картинка со стандартными настройками выглядит достаточно ярко и контрастно. Однако нам не понравилось, что у него довольно узкие углы обзора и удовлетворительная цветопередача.

Корпус выполнен из приятного на ощупь матового пластика. В руках книга лежит довольно удобно, ухватистости ей придает рельефный выступ в правой части, на котором располо-

жены несколько аппаратных кнопок. Они играют скорее вспомогательную роль. В основном все управление осуществляется с помощью сенсорного дисплея, неплохо откликающегося на нажатия. Встроенное приложение для чтения текста имеет все самые необходимые в работе настройки. Страницы листаются по современным меркам достаточно быстро. А вот скорость включения в работу у этого устройства не самая высокая.

Аппарат способен воспроизводить видео, но фильмы с разрешением Full HD и высокой скоростью потока вызывают у него заметное торможение.

Встроенный аккумулятор имеет емкость 2300 мА·ч, при не слишком большой нагрузке его хватает примерно на пару дней чтения или 3 ч просмотра видео.

Wexler.Book T7204

Российская компания Wexler продолжает выпускать на отечественный рынок все новые устройства для чтения электронных книг. Данная модель поставляется в красивой коробке, содержащей все необходимое: само устройство со встроенным аккумулятором, чехол-обложку, USB-кабель, руководство пользователя и гарантийный талон.

Модель изготовлена из шероховатого пластика с приятным покрытием, совершенно не притягивающим отпечатки пальцев. Качество сборки довольно высокое.



Эргономичность этого аппарата в целом нареканий не вызывает. Органы управления расположены так, что можно листать страницы не только боковыми кнопками, но и четырехпозиционным джойстиком, размещенным в нижней части экрана. Клавиши нажимаются мягко, правда не всегда срабатывают с первого раза. Входящий в комплектацию чехол порадовал качеством исполнения. Он имеет складную конструкцию, и его можно использовать в качестве подставки при просмотре видео. А вот качество самого экрана с диагональю 7 дюймов нас огорчило. В глаза бросаются невысокое разрешение и узкие углы обзора. Впрочем, и цена на этот аппарат также умеренна.

Sony PRS-T2/RC

Компания Sony каких только устройств не выпускает, в том числе и электронные книги. Представленная на наш суд модель окрашена в темно-розовый цвет. Однако она производится как в более строгом черном, так и в белом варианте. Управление аппаратом осуществляется с помощью сенсорного покрытия дисплея, отлично отзывающегося на нажатия. А для тех, кому этого недостаточно, имеются несколько аппаратных кнопок на корпусе, сделанных, к сожалению, не слишком удачно.

В целом, модель получилась тонкой и элегантной, жаль только, что в комплект поставки не входит защитный чехол. Как принято у Sony, он является отдельным аксессуаром. Дисплей, выполненный по технологии E-Ink Perl, при диагонали 6 дюймов

имеет вполне стандартное разрешение 800x600 точек. Шрифты контрастные, легкие для восприятия, да и углы обзора достаточно широкие для комфортного чтения. У книги очень простое и удобное ПО. Пункты меню хорошо выделены, их легко нажимать пальцем (кстати, стилус не прилагается). Оно имеет довольно много настроек. Установлены разнообразные словари и клиент для Facebook. Есть возможность создавать рисунки и заметки. А вот список поддерживаемых тестовых форматов невелик, но мы надеемся, что компания Sony все же расширит его в следующих моделях.

Скорость перелистывания страниц книги — одна из самых высоких среди устройств этого класса. Также следует отметить и наличие встроенного Wi-Fi модуля.



Технические характеристики устройств для чтения электронных книг

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Встроенное ПЗУ, Мбайт	Разъемы расширения	Диагональ экрана, дюймы/ разрешение, точки	Поддерживаемые форматы	Емкость аккумулятора, мА·ч	Особенности	Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
ONYX BOOX i62ML Aurora	85	8192	microSD	6/1024x758	TXT, DOC, PalmDOC, PDF, fb2, ePub, DjVu, RTF, DOCX, MOBI-POCKET, CBR, CB7, CBZ, PPT, PPTX, XLSX, XLS, HTML, CHM, ZIP	1600	Сенсорное управление, подсветка экрана, Wi-Fi	125x171x11	238	8700
Sony PRS-T2/RC	83	1331	microSD	6/800x600	TXT, PDF, fb2, ePub	1000	Сенсорное управление, встроенный плеер, Wi-Fi, словари	110x173x9	167	6000
Gmini MagicBook R6L	80	4096	microSD	6/800x600	TXT, PDF, EPUB, HTML, RTF, PB2, CHM, ZIP/RAR, DJVU, MOBI, DOC, XLS, FB2, OEB, TRC, PRC	1500	FM-радио, динамик, аудиоплеер	174x126 x10	215	5000
PocketBook 613 BASIC new	76	2048	microSD	6/800x600	TXT, DOC, PDF, fb2, ePub, DjVu, RTF, DOCX, TCR, MOBI, HTML, CHM, ZIP	1000	Словари	123x176x18	180	4500
Explay TXT. Book.B67	75	4096	SD	6/800x600	TXT, PalmDOC, PDF, fb2, ePub, RTF, LRC, WTX, MOBI	1450	Сенсорное управление, FM-радио, аудиоплеер, динамик	123x171x10	234	5000
Ritmix RBK-496	73	4096	microSD	7/800x480	PDF, ePub, FB2, TXT, MOBI, HTM, PDB, RTF, LRC	2300	FM-радио, Wi-Fi, сенсорное управление, словари, динамик, воспроизведение видео	180x124x10	210	3000
Wexler. Book T7204	72	4096	microSD	7/800x480	TXT, DOC, PalmDOC, PDF, fb2, ePub, RTF, HTML	2350	Аудио/ видеоплеер, динамик	115x197x6	270	2500

Explay TXT.Book.B67

Это устройство компании Explay, как и многие другие, рассмотренные в данном обзоре, имеет небольшие размеры. Оно снабжено экраном с диагональю 6 дюймов и разрешением 800x600 точек, основанным на технологии E-Ink Vizplex. Дисплей практически не бликует, изображение хорошо видно под разными углами, так что книги читать удобно. Он поддерживает отображение 16 градаций серого.

Аппаратных кнопок на корпусе немного, вероятно потому, что дисплей имеет сенсорное покрытие, срабатывающее при прикосновении пальцев, правда, не всегда корректно и не всег-

да с первого раза. Меню выполнено без особых изысков, так что запутаться в нем сложно. В целом качество его исполнения можно оценить как хорошее, разве что поиск реализован не очень удачно.

Перелистывание страниц занимает около 2 с, а это лишь удовлетворительный результат.

Из дополнительных «примочек» следует отметить наличие функций FM-приемника и аудиоплеера, а также возможность создания рисунков.

В комплекте с книгой поставляются удобный чехол с магнитным клапаном, USB-кабель, зарядное устройство и простенькие наушники-затычки.



Gmini MagicBook R6L

В модельном ряду Gmini данная модель пришла на смену более ранней R6HD. Она оснащена экраном с диагональю 6 дюймов и разрешением 800x600 точек, основанным на технологии E-Ink Pearl и снабженным подсветкой. Дизайн этой книги можно назвать классическим — ее черный корпус, изготовленный в основном из достаточно качественного шероховатого пластика, выглядит неплохо. Органы управления здесь вполне стандартные — четырехпозиционный джойстик и несколько дополнительных клавиш. А вот меню, к сожалению, получилось немного запутанным. Кнопки нажимаются мягко и приятно.

В устройстве использован 600-МГц процессор. Объем встроенного ПЗУ составляет 4 Гбайт, и его хватит, чтобы записать туда небольшую библиотеку.

Качество отображения страниц хорошее, углы обзора на высоте, так что глаза при чтении не устают. Обновление страницы происходит довольно быстро — примерно за 1,5 с. Однако во время навигации по пунктам меню даже такая задержка немного раздражает.

Если обсуждать функциональность устройства, то следует отметить, что наряду с возможностью чтения книг в нем предусмотрен и MP3-плеер. Но вот настроек у него не так уж и много.

PocketBook 613 BASIC new

Вне всяких сомнений, книги под маркой PocketBook известны на российском рынке уже давно, и они, естественно, пользуются заслуженной популярностью. Модель 613 BASIC выполнена из темно-серого пластика, перфорированного в задней части. В принципе, ничего особенного, такой дизайн трудно назвать выдающимся. Зато качество ее исполнения традиционно на высоте — все панели плотно пригнаны друг к другу, ничего не гремит и не болтается. Она отличается весьма доступной ценой, если рассматривать модельный ряд этого производителя в целом. Чтобы снизить стоимость, в ней применен экран, выполненный не по самой современной технологии — E-Ink Vizplex. Он имеет диагональ 6 дюймов

и привычное по нынешним временам разрешение 800x600 точек.

Это устройство поддерживает все наиболее актуальные текстовые форматы. Кроме того, оно отличается довольно резвым процессором. Скорость работы книги — одна из самых высоких среди рассмотренных. Жаль только, что встроенной памяти здесь всего 2 Гбайт, впрочем, ее можно расширить сменными картами памяти формата microSD.

Органы управления сосредоточены в нижней части устройства, что не слишком удобно. Встроенное меню отличается простотой, однако традиционно имеется множество настроек, доступных пользователю. Можно изменять межстрочный интервал, размер шрифта, поля и т.д. Следует отметить, что установлены англо-русский словарь, калькулятор да несколько

игр. Комплект поставки крайне прост: помимо самой книги, в него входит лишь USB-кабель для зарядки от ПК. А вот об обложке пользователю придется позаботиться самому.



Итоги

Рассмотрев семь устройств, представленных на российском рынке, мы пришли к заключению, что концепция электронной книги продолжает постепенно развиваться. Совершенствуются модели, появляются новые функции, упрощается интерфейс, а значит, читать становится все удобнее. ■

Вытеснят ли планшеты ноутбуки?

По прогнозам, 2013 г. должен стать переломным в конкурентной борьбе планшетов и ноутбуков. Ожидается, что первые обойдут вторые по объемам продаж и займут свое законное место на троне мобильных устройств. Однако окончательно прощаться с ноутбуками еще рано, этот класс компьютеров пока не собирается уходить с рынка. — Тони Брэдли

Согласно новейшим данным аналитиков компании NPD DisplaySearch, в 2013 г. продажи планшетов превзойдут продажи ноутбуков. «Продажи планшетных компьютеров в 2013 г. превысят 240 млн штук, тогда как ожидаемые продажи ноутбуков составят чуть более 207 млн штук», — сообщается в официальном блоге DisplaySearch.

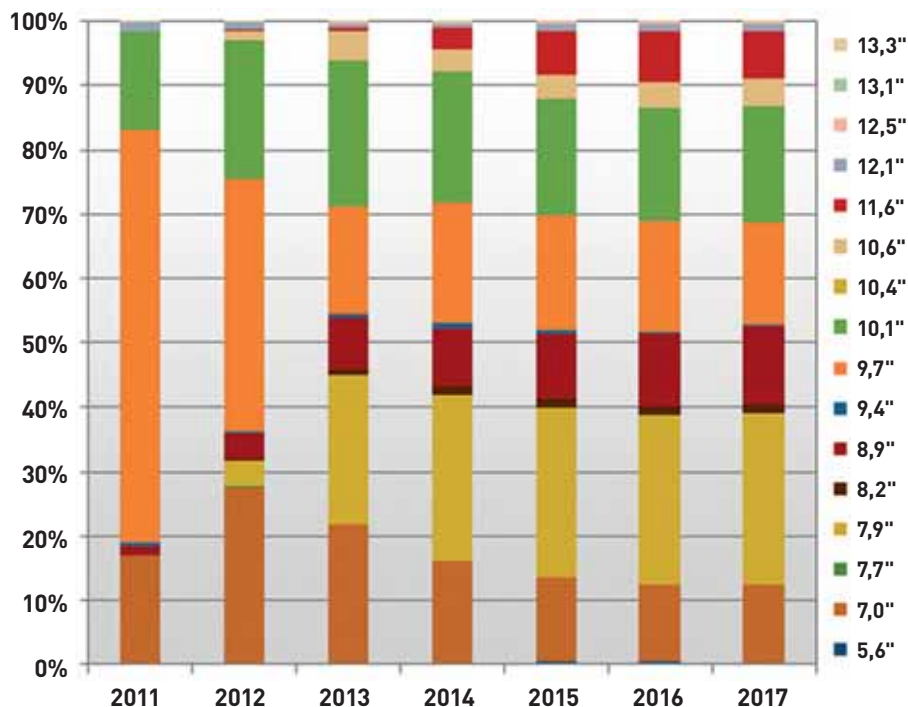
На самом деле числа — довольно забавная штука. Их можно рассматривать с различных точек зрения. Глядя ситуацию в целом, легко упустить детали, а сосредотачиваясь на отдельных элементах, можно не оценить картину в целом. На первый взгляд, приведенная диаграмма иллюстрирует потенциальную угрозу для ноутбуков, но в действительности она не отражает полной картины.

Почему планшеты опасны для ноутбуков

Сначала нужно определить, что понимать под словом «планшет» и что — под словом «ноутбук». Аналитики относят к планшетам устройства с диагональю экрана от 5,6 дюймов до 13,3 дюйма. Львиную долю продаж составляют «традиционные» планшеты с диагональю экрана 10 дюймов — таков стандарт, установленный первой моделью iPad. Но и планшеты с меньшими экранами вносят свой вклад в общую картину.

По мнению NPD, планшеты с дисплеями от 7 до 8 дюймов в этом году составят 45% продаж, а 9,7-дюймовые модели — всего 17%. Объединение 9- и 10-дюймовых моделей в один сегмент несколько сглаживает различие, но миниатюрные планшеты по-прежнему лидируют.

Таким образом, основной вклад в продажи планшетов в этом году будут вносить такие модели, как Amazon Kindle Fire, Samsung Galaxy Tab 7.0, Google Nexus 7 и Apple iPad Mini. Все



► Прогноз продаж планшетов в зависимости от размера экрана

эти качественные устройства предлагаются по доступной цене (за исключением разве что iPad Mini).

Среднестатистический покупатель ограничен в своих тратах на мобильную технику, поэтому он старается подобрать максимально привлекательное устройство с учетом своих финансовых возможностей. Amazon Kindle Fire или Samsung Galaxy Tab 7.0 можно приобрести за 200 долл., а цены на нетбуки начинаются с 250 долл. Однако нетбук за 250 долл. имеет слабый одноядерный процессор и небольшой объем оперативной памяти, которой недостаточно для эффективной работы Windows 7. К тому же нетбуки больше и тяжелее планшетов, а ресурса их аккумулятора хватает всего на 2—3 ч.

А ведь за 200 долл. можно купить планшет с более четким экраном, имеющим более высокое разрешение.

Процессор и оперативная память планшетов не слишком отличаются от тех, что установлены в нетбуках. Но архитектура ARM и мобильная ОС вроде Android или iOS обеспечивают их оптимальное использование, что позволяет добиться отличных эксплуатационных характеристик. Кроме того, планшеты за 200 долл. легче и тоньше, а также способны проработать целый день от одной зарядки.

Конечно, нетбуки имеют больший объем встроенной памяти и поддерживают стандартное программное обеспечение для Windows. Однако и планшеты дают возможность работать с электронной почтой и просматривать страницы в Интернете, поддерживают IM-клиенты, социальные сети и игры, тем самым удовлетворяя более 90% ожиданий пользователей. Так что не вызывает удивления, что менее дорогие планшеты заметно потеснили нетбуки.

Почему планшеты не опасны для ноутбуков

Обратите внимание на последнее предложение. В нем говорится не о том, что планшеты вытеснят ноутбуки, а лишь о том, что недорогие планшеты стали привлекательной альтернативой нетбукам.

В целом же, в представленных данных объединены дешевые нетбуки эконом-класса с настоящими ноутбуками, сравнимыми по мощности с настольными ПК. Статистика также объединяет недорогие базовые планшеты с более крупными и мощными моделями, цена которых существенно выше.

Заметно также влияние планшетов на объемы продаж лэптопов. И здесь опять же причина в том, что планшеты отлично справляются с большинством задач. Даже если рассматривать 9- и 10-дюймовые планшеты в ценовом диапазоне 500—600 долл., следует признать, что они являются более универсальной и недорогой альтернативой ноутбукам, цена на которые стартует от 1000 долл.

Тем не менее планшеты не способны взять на себя все функции персонального компьютера. Например, бизнес-приложения, написанные специально под Windows, не будут работать на планшетах в автономном режиме. В большинстве случаев для работы с ними планшет приходится дистанционно подключать к настоящему ПК.

Ноутбуки обладают значительным объемом памяти и большим количеством портов, включая USB, SD и HDMI, которые отсутствуют у отдельных моделей планшетов.

Совсем недавно считалось, что нетбуки представляют собой явную угрозу для рынка ноутбуков. Низкая цена маломощных, практически одноразовых устройств из пластика давала ложные надежды, что именно за ними будущее рынка. Но профессиональные пользователи сделали свой выбор в пользу мощных качественных ноутбуков, и их не остановила цена в 1000 или 2000 долл.

Таким образом, недорогие планшеты действительно угрожают дешевым нетбукам, а планшеты в целом влияют на общие продажи ноутбуков. Однако профессионалы в бизнесе, науке, дизайне и прочих областях деятельности по-прежнему нуждаются в мощных производительных ноутбуках. Реальная картина влияния популярности планшетов на продажи ноутбуков проявится лишь при четком разграничении небольших и крупных планшетов, а также нетбуков и ноутбуков.



► iPad Mini — верхний ценовой предел бюджетных планшетов

Почему аргументы бессмысленны

Другое название планшетов — планшетные компьютеры. Это означает, что они сами относятся к классу компьютерной техники, и бессмысленно обсуждать, как они «уничтожат» ПК. Это напоминает разговоры о том, как дельфины могут уничтожить китов. А поскольку дельфины сами относятся к отряду китообразных, такое невозможно по определению.

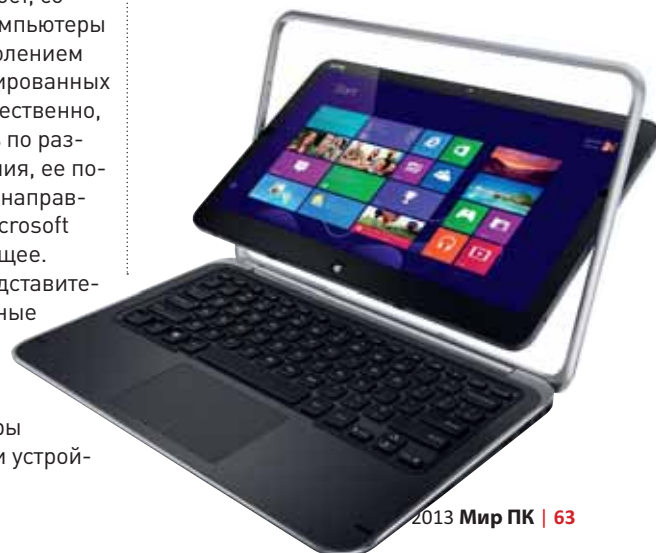
Хотя Microsoft и подлила масло в огонь, выпустив Windows 8, сама корпорация понимает связь планшет — ПК лучше, чем кто-либо другой. ОС Windows 8 — своеобразный мост, соединяющий традиционные компьютеры на базе Windows с новым поколением мобильных устройств, ориентированных на сенсорное управление. Естественно, Windows 8 можно критиковать по разным причинам, но, без сомнения, ее появление — шаг в правильном направлении, показывающий, что Microsoft действительно смотрит в будущее.

На выставке CES 2013 представители Intel сообщили, что сенсорные экраны станут ключевым требованием при создании ультрабуков следующего поколения. Уже сейчас вендоры наводнили рынок гибридными устрой-

ствами вроде Dell XPS 12 Convertible или Lenovo IdeaPad Yoga, в которых попытались соединить планшетный компьютер и ноутбук. Модель Microsoft Surface — это планшет, который выглядит и функционирует как ультрабук, благодаря обложкам со встроенной клавиатурой.

Налицо эволюция рынка ПК. Данные NPD DisplaySearch, демонстрирующие противостояние планшетов и ноутбуков, охватывают период до 2017 г., но не исключено, что уже к 2015 г. рынок этих двух типов устройств станет общим.

► Инновационное «железо» размывает грань между «планшетами» и ПК





Родственник зеркалки

Александр Динаев

Компания Canon долгое время оставалась в стороне от рынка беззеркальных камер со сменными объективами, в то время как остальные производители выдавали свои модели, как горячие пирожки. И вот некоторое время назад она все-таки выпустила на российский рынок такой аппарат, гордо именуемый EOS M. Модель получилась неоднозначная, и ниже о ней рассказывается более подробно.

Выглядит это устройство по сравнению со многими собратьями довольно интересно. Его компактный корпус из магниевых сплава с небольшими вкраплениями пластика отлично лежит в руке, а вот в карман куртки влезает с трудом.

Основная особенность модели — наличие сенсорного управления, реализованного с помощью 3-дюймового дисплея, занимающего практически всю ее тыльную поверхность. Кстати, аналогичный был применен в зеркальном фотоаппарате EOS 650D. Однако, на мой взгляд, доверить практически все управление ему — решение спорное. К примеру, при съемках на морозе приходится снимать перчатки, чтобы переключать настройки, а это не слишком удобно. К тому же логика системы меню и выбора режимов съемки здесь довольно запутанна. На корпусе размещен лишь один переключатель. Он

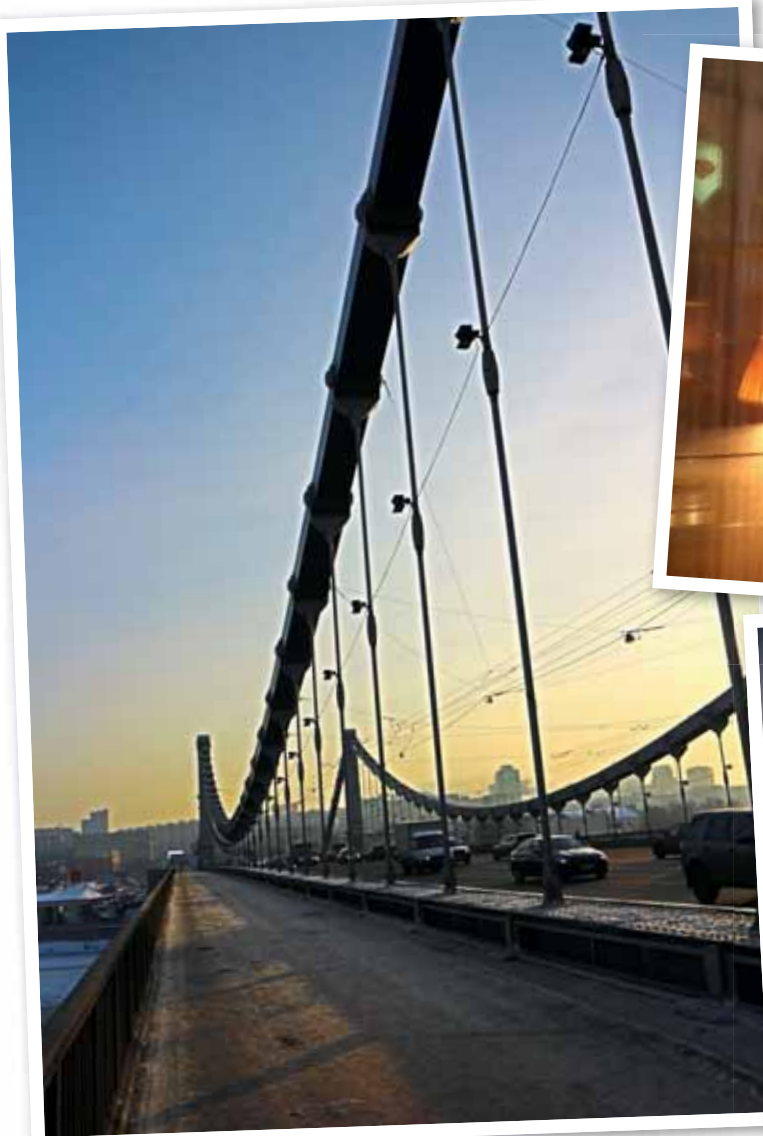
позволяет переходить между полным автоматом, видеосъемкой и настройкой, в которой можно выбирать установки (приоритет выдержки, диафрагмы и т.д.). Тому, кто только начал заниматься цифровой фотографией, потребуется не один день, чтобы усвоить, «что где лежит», и привыкнуть.

Кстати, сам дисплей отличается высоким качеством исполнения. Цветопередача у него отличная, так же как и углы обзора. Кроме того, на нажатия он реагирует быстро и, как правило,

срабатывает точно. Встроенного видоискателя здесь не предусмотрено, как и возможности подключения внешнего, но экран успешно справляется с этой задачей, обеспечивая приемлемое визирование. Жаль только, что он не откидной.

Используемая матрица формата APS-C имеет разрешение 18 Мпикс. И она, и процессор обработки изображений были позаимствованы у EOS 650D, а затем немного доработаны. Стоит отметить гибридную систему





автофокуса, сочетающую в себе фазовый и контрастный методы. Здесь неплохо реализована непрерывная фокусировка, довольно точно отслеживающая перемещения выбранного объекта в кадре. А с помощью сенсорного дисплея можно пометить этот объект или назначить спуск по нажа-

Canon EOS M

► **Оценка:** 79 баллов

Первая беззеркальная фотокамера Canon с возможностью установки сменных объективов. К достоинствам аппарата относятся широкая функциональность, отличный дизайн и хорошее качество снимков. Но есть и недостатки: заметная медлительность работы, запутанное управление и довольно высокая цена.

► **Цена:** 27 000 руб.

► **Производитель:** Canon

► **Сайт:** www.canon.ru

тию на экран. Кстати, при просмотре отснятого материала поддерживается функция мультитач, что весьма удобно.

Как и у многих других подобных камер, у этой наряду с ручными режимами съемки предусмотрены и так называемые «творческие» установки в виде различных цветовых эффектов. Они позволяют начинающим фотографам разнообразить процесс съемки. Также стоит отметить функцию HDR, при использовании которой камера создает три снимка с различной экспозицией, а затем склеивает их между собой, тем самым расширяя динамический диапазон итогового изображения. Кроме того, поддерживается съемка в формате RAW с 14-битным представлением цвета.

Среди достоинств аппарата следует отметить наличие полноценного разъема «горячий башмак», позволяющего без проблем подключать любую из внешних вспышек Canon, наряду с входящей в комплект поставки.

В целом качество получаемых снимков можно назвать высоким, ошибки баланса белого редки, шумы изображения начинают сильно проявляться

со значения ISO1600. А вот скорость работы камеры вызывает нарекания, если сравнивать ее с обеспечиваемой конкурентами. Аппарату свойственна неторопливость — для формирования первого кадра ему требуется 3,4 с, задержка между двумя последовательными снимками составляет 4,3 с, да и время срабатывания автофокуса не самое оптимальное — 1,2 с.

Модель EOS M поставляется в комплекте со стандартным объективом EF-M 18—55 mm f3,5—5,6 IS STM, имеющим встроенную систему стабилизации изображения. Видимо, производитель не стал отходить в данном случае от своих принципов, хотя и мог бы оснастить ею саму камеру. Всего к рассматриваемому аппарату пока выпущено лишь два объектива. На начальном этапе это сравнительно немного, однако в ближайшее время появятся новые. Пока же тем, кому их мало, производитель для разнообразия предлагает использовать переходник (ценой в среднем около 6000 руб.), позволяющий задействовать весь парк оптики для зеркальных фотокамер. ■

Емкие и мобильные

Тестирование портативных жестких дисков с интерфейсом USB 3.0. — Вадим Логинов

Рынок мобильных накопителей, имеющих поддержку интерфейса USB 3.0, стремительно развивается. Широкое распространение этого интерфейса вдохнуло новую жизнь в привычные «коробочки», заставив изготовителей вспомнить и про подзабытую «гонку скоростей», и про увеличение емкости, и про улучшение дизайна, и про ве-

дение всевозможных средств защиты данных, и, конечно, про снижение стоимости хранения информации.

Ведущие производители предлагают множество изделий, способных удовлетворить потребность пользователей в большом объеме дискового пространства. Стоимость хранения единицы информации у таких накопителей

выше, чем у твердотельных собратьев, а емкость давно перешла терабайтный рубеж. Поэтому мысль о приобретении переносного жесткого диска возникает у многих пользователей ПК. Мы решили протестировать шесть наиболее интересных моделей, представленных в широкой продаже, чтобы познакомить вас с ними.

Verbatim 53029

Дизайн этого устройства, произведенного компанией Verbatim, оставляет самое благоприятное впечатление. Черный пластиковый корпус имеет глянцевое покрытие. Его нижняя часть снабжена резиновыми ножками, снижающими вибрацию. В общем, модель послужит не только по своему прямому назначению, но и украсит интерьер. Впрочем, можно придумать, что глянец очень быстро покроется отпечатками пальцев и всевозможны-

ми царапинами. К тому же и внешних элементов маловато — есть только ничем не прикрытый разъем USB 3.0 и индикатор состояния.

Никакой защиты от случайных повреждений не предусмотрено, нет даже привычного чехла или мешочка для переноски. Комплектация также скудна — в нее входят лишь накопитель и кабель USB 3.0.



Transcend TS1TSJ25M3

На этот раз компания предоставила нам 2,5-дюймовый портативный жесткий диск, заключенный в противоударный корпус повышенной прочности. Кроме того, устройство оснащено специальной кнопкой, позволяющей

начать процесс резервирования данных одним нажатием, так что функциональность нового продукта никаких сомнений не вызывает.

Внешний вид данного диска также на высоте: прочный пластиковый корпус, сверху — глянцевый, снизу — с матовым покрытием, резиновые ножки. Корпус очень качественный, ничего не скрипит и не шатается. В общем, как и принято у известной компании, все продумано до мелочей. О типе подключения и активности (USB 2.0/3.0, питание, передача данных) сообщает многоцветный светодиод. Сам жесткий диск внутри корпуса смонтирован на специальных подвесах, так что противоударность в известных пределах гарантирована.

Пакет управляющего ПО под названием StoreJet Elite 3.0 представляет собой довольно функциональный набор, предназначенный для синхронизации данных. Эта программа отлично взаимодействует с Microsoft Outlook и Outlook Express, поскольку хранит все настройки и файлы непосредственно на накопителе. Кстати, там же находятся закладки браузера, результаты заполнения форм на веб-страницах и пароли. Причем данные шифруются с помощью 256-битного ключа AES.

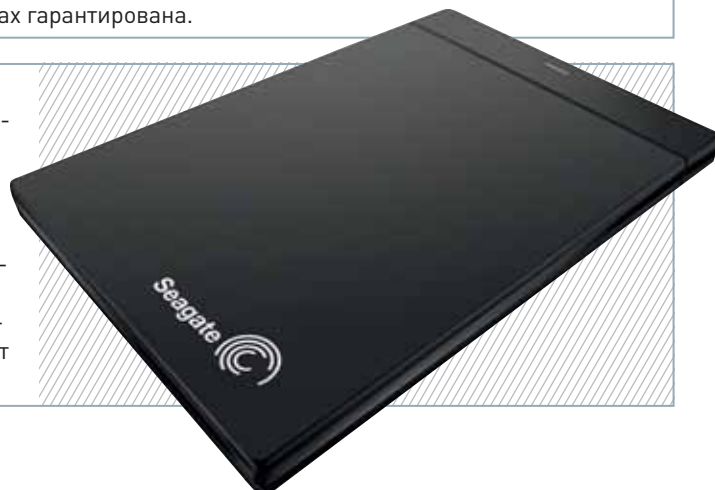
Комплектация практически максимальная — в коробке находятся, помимо самого накопителя, матерчатый чехол для переноски, кабель USB 3.0 и даже переходник для дополнительного питания.

Seagate Slim Portable Drive

Черный алюминиевый корпус этого тонкого накопителя выглядит весьма симпатично и стильно. Все поверхности матовые, качество сборки очень высокое, ничего не продавливается и не скрипит.

Разъем всего один, дополнительного питания не предусмотрено. Рядом с ним расположился индикатор состояния — никаких других внешних органов управления не имеется.

Комплектация обычная: наряду с самим накопителем и коротким кабелем USB 3.0 в нее входят только рекламный буклет и инструкция по эксплуатации — словом, ничего лишнего.





AData CH11

Хотя компания AData и специализируется на модулях памяти, она выпускает также всевозможные накопители, включая твердотельные, внешние и портативные жесткие диски. CH11 — ее новый накопитель с поддержкой интерфейса USB 3.0.

Стоит признать, что дизайн данной модели довольно интересен. Ее черный пластиковый корпус имеет рифленую поверхность, которая служит своеобразным усилителем, предотвращающим деформацию изделия при сдавливании. Качество сборки очень высокое — ничего не скрипит и не шатается, а резиновые ножки, расположенные на нижнем торце, предотвращают проскальзывание и снижают шум от вибрации, неизбежно возникающий при работе жесткого диска.

А вот защиты от падения в данном устройстве не предусмотрено, да и комплект поставки не особо порадовал — в коробке нашлось место только самому диску и кабелю USB 3.0.



Apacer AC232

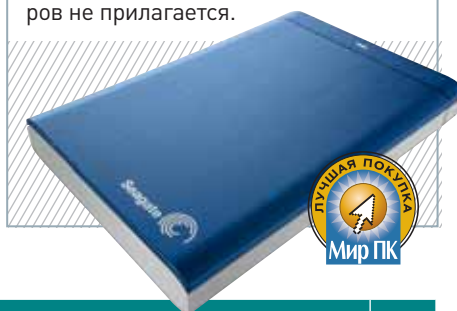
Белый глянцевый корпус аппарата изготовлен целиком из пластика. Защищает от внешних воздействий и предотвращает проскальзывание голубая резиновая полоса, украшенная замысловатым рисунком. Это единственный изыск в дизайне аппарата. Как и принято, порты питания и передачи данных совмещены в единый разъем стандарта USB 3.0. Подобное решение, конечно, делает устройство компактнее, но лишний разъем питания ему бы не помешал. Дело в том, что не каждый ноутбук «потянет» такую нагрузку, особенно если напряжение по линии 5 В окажется заниженным.

Устройство поставляется в небольшой картонной коробке с блистером-вкладышем. В ней находятся сам жесткий диск, инструкция и короткий кабель передачи данных.

Seagate Backup Plus

Мобильные накопители компании Seagate начали продаваться несколько лет назад, причем к их продвижению она прикладывает немало усилий, находя все новые применения для своей продукции. Вот и на этот раз перед нами оказался не просто очередной мобильный накопитель, а настоящий универсальный комплект, позволяющий использовать аксессуары из линейки GoFlex, концепция которой основана на использовании модульной конструкции. По сути, сам накопитель является обыкновенным 2,5-дюймовым жестким диском с интерфейсом SATA. Он помещен в пластиковый корпус, к которому подключается отсоединяемый переходник USB 3.0 с разъемом для подключения соответствующего кабеля.

Что же касается комплекта поставки, то в коробке упакованы сам накопитель, короткий кабель USB 3.0 и куча бумажной документации. Никаких дополнительных аксессуаров не прилагается.



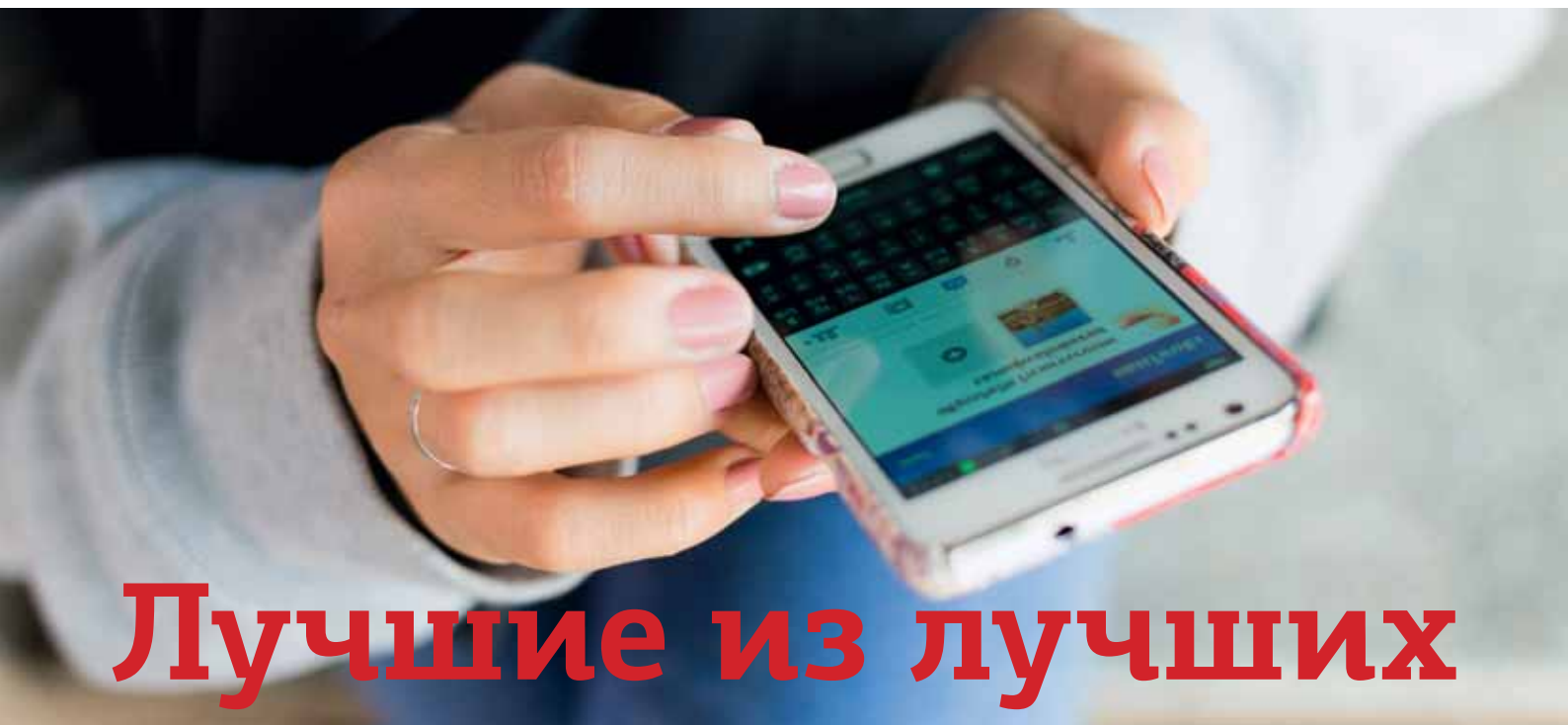
Переносные жесткие диски с интерфейсом USB 3.0

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Объем накопителя, Гбайт	Размеры, мм	Масса, г	Результаты тестирования								Цена, руб.
					HD Tune 3.5 (чтение)				Измеренная скорость перемещения блоков данных, Мбайт/с				
					Среднее время доступа, мс	Скорость передачи данных, Мбайт/с			10 Мбайт		100 Кбайт		
						минимальная	средняя	максимальная	Чтение	Запись	Чтение	Запись	
Transcend TS1TSJ25M3	90	1000	126x81x19	204	17,7	58,2	63,5	67,9	63	56,4	31,8	14,9	2800
AData CH11	90	1000	120x82x21	180	18	58,1	62,8	66,7	62,5	55,5	32	14,7	2700
Verbatim 53029	88	500	121x80x15	150	17,8	58,3	62,1	66,4	62,4	55,3	32	14,7	1800
Seagate Backup Plus	85	1000	123x81x14	224	17,8	57,2	61,4	62,7	61	55,3	32,1	14,7	2600
Apacer AC232	85	750	128x81x20	180	17,9	57,5	61,1	62,3	60,6	55,2	31,8	15	Н/о
Seagate Slim Portable Drive	80	500	125x78x9	160	18	57,4	61	62,2	60,1	55,2	31,6	15	2200

Н/о — не определена.

Итоги

Подводя итоги нашего тестирования, следует признать, что все рассмотренные портативные накопители имеют не одни лишь достоинства. В общем, до идеала им пока еще далеко — и защищенность порой слабовата, и эргономичность не всегда на высоте. Тем не менее «Выбор редакции» пал на Transcend TS1TSJ25M3, а вот «Лучшей покупкой» мы посчитали Seagate Backup Plus — действительно, отличное сочетание цены и качества изготовления. ■



Лучшие из лучших

Тестирование флагманских моделей смартфонов под управлением различных ОС. —
Вадим Логинов

Похоже, что рынок смартфонов сейчас насыщен, как никогда ранее. Многие производители ведут счет своих моделей уже на десятки, а также продолжают появляться новые игроки, что дополнительно усиливает конкуренцию среди изготовителей, заставляя их постоянно совершенствовать свои детища. Вот только как убедить потребителя, что ему необходим именно новый аппарат, если он мало чем отличается от старого, приобретенного год назад? Конечно, настоящих технофилов уговаривать не нужно — они и так с нетерпением ждут появления новинок. А вот по мнению



рядовых пользователей, у них и так уже есть все необходимое. В общем, завоевать «сердца и кошельки» покупателей с каждым годом становится все сложнее.

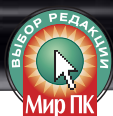
Такая ситуация подстегивает производителей на поиски новых решений — в плане дизайна, эргономичности и снижения энергопотребления. Конечно, развитие смартфонов как класса сейчас происходит куда медленнее, чем пару лет назад, тем более что солидную долю этого рынка отвоевали планшеты и другие гаджеты, но оно все же наблюдается.

Однако перейдем к делу. На этот раз мы не будем сравнивать достоинства

и недостатки различных операционных систем, дабы не устраивать очередной «холивар». Мы просто рассмотрим пять устройств, выполненных на разных платформах и занимающих лидирующие позиции в ассортименте ведущих производителей, чтобы выяснить, насколько они оправдывают ожидания конечного пользователя. Именно поэтому во главу угла данного тестирования смартфонов ставится не популярность той или иной ОС, а эргономичность, удобство использования, универсальность и, конечно, соотношение цена/качество.

Смартфоны на базе различных ОС

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Операционная система	Процессор	Разъемы расширения/встроенное ПЗУ, Гбайт	Диагональ экрана, дюймы	Емкость аккумулятора, мА.ч	Камера, Мпикс	Оценочные результаты тестирования		
								Производительность	Автономная работа	Качество связи
 Huawei Ascend D1 Quad XL	90	Android 4.04	1400-МГц Huawei K3V2	microSD/8	4,5	2600	8	Отлично	Хорошо	Очень хорошо
Apple iPhone 5	90	iOS 6	1200-МГц Apple A6	32	4	1400	8	Отлично	Хорошо	Очень хорошо
 LG Optimus L9	85	Android 4.0	1000-МГц TI OMAP 4430	microSD/4	4,7	2150	5	Очень хорошо	Хорошо	Хорошо
Nokia Lumia 920	82	Windows Phone 8	1500-МГц Qualcomm MSM8960	32	4,5	2000	8,7	Отлично	Хорошо	Хорошо
HTC Windows Phone 8X	80	Windows Phone 8	1500-МГц Qualcomm MSM8960	16	4,3	1800	8	Отлично	Хорошо	Хорошо



Huawei Ascend D1 Quad XL

Дизайн этой модели трудно назвать выдающимся — все усилия инженеров компании-производителя были брошены на достижение компромисса между вычислительной мощностью и минимизацией толщины корпуса. И потому, есте-

ственно, примененные материалы не поражают — пластик и только пластик. Корпус прямоугольный, со скругленными краями и утолщениями с верхней и нижней сторон. Лицевая поверхность глянцевая, отпечатки пальцев на ней хорошо заметны. На заднюю поверхность нанесено покрытие, предотвращающее проскальзывание в руке. Матрица экрана защищена стеклом Corning Gorilla Glass.

Над дисплеем находятся два датчика: освещения и приближения. Рядом с ними расположились фронтальная камера и разговорный динамик. Его качество весьма неплохое — высокая громкость, отличная разборчивость. Под дисплеем размещены три сенсорные кнопки: «Меню», «Домой» и «Назад», снабженные белой подсветкой.

Диагональ экрана, выполненного по IPS-технологии, составляет 4,5 дюйма при разрешении 1280x720 точек. Углы обзора большие, однако при сильном изменении угла яркость немного ухудшается. Яркость и цвето-

передача выше всяких похвал, а вот на солнце изображение выцветает, хотя и остается различимым.

Аппарат построен на базе четырехъядерного 1,4-ГГц процессора Huawei K3V2, дополненного 1-Гбайт ОЗУ и 8-Гбайт ПЗУ. Следовательно, работает все очень быстро, никакого торможения во время тестирования не происходило.

Камеры две: основная, оснащенная 8-Мпикс матрицей, и 1,3-Мпикс фронтальная. Максимальное разрешение основной камеры составляет 3264x2448 точек, фронтальной — 1280x720 точек, а наибольшее разрешение видеороликов достигает 1920x1080 точек при 30 кадр/с. Качество фотокамеры очень хорошее. Нужно отметить высокую детализацию и правильный автоматический баланс белого.

Аккумулятор несъемный, его емкость равна 2600 мА·ч. Результаты испытаний показали, что заряда хватает на три дня повседневного использования. Если же смотреть видео, аккумулятор сядет примерно через 5—6 ч.

LG Optimus L9

Несмотря на то что этот смартфон, представленный компанией LG, является типичным представителем моделей средней ценовой категории, в своей линейке он лидирует. И потому мы включили такой интересный аппарат в данный обзор.

Основные материалы, примененные при изготовлении Optimus L9, — пластик и металл, причем последнего не слишком много. Цвет корпуса — серовато-белый, углы скругленные. Задняя панель имеет рельефную поверхность, что предотвращает

проскальзывание в руке. В целом, с эргономичностью все в полном порядке, за исключением лишь одной малости — задняя крышка снимается весьма специфично.

Передняя панель сделана глянцевой, из-за чего отпечатки пальцев на ней хорошо заметны. Органы управления — две сенсорные кнопки и одна выделенной клавиши для запуска камеры здесь не предусмотрено.

Диагональ дисплея — 4,7 дюйма, разрешение — 960x540 точек. Матрица IPS, так что никаких проблем с углами обзора не возникало. Яркость высокая, контрастность отличная. Сенсор емкостной, поддерживающий до пяти одновременных касаний.

Камера обычная — 5-Мпикс матрица, автофокус, светодиодная вспышка. Максимальное разрешение получаемых фотографий — 2560x1920 точек. Разрешение видео равно 640x480 точек, что не так уж и много — большинство конкурирующих решений способны работать с 720р. Есть и фронтальная камера, которую можно использовать в Skype, хотя качество ее не особенно высоко.

Модель базируется на 1000-МГц двухъядерном процессоре

TI OMAP 4430, дополненном 1-Гбайт ОЗУ, так что большинство игр проходятся без проблем, да и видео не подтормаживает.

Аккумулятор емкостью 2150 мА·ч позволяет не подходить к электрической розетке полтора—два дня, что весьма неплохо, хотя при большой нагрузке срок жизни аппарата существенно сокращается.



Размеры, мм	Масса, г	Цена, руб.
129x64x11	145	16 000
124x58x8	112	27 500
132x68x9	125	11 500
130x71x11	185	23 000
132x66x10	130	18 900

HTC Windows Phone 8X

Компания HTC производит модели смартфонов, выполненные на разных платформах. На сей раз речь пойдет о Windows Phone 8, которая пока не особенно популярна.



Размеры аппарата относительно невелики — по крайней мере, в руку он ложится отлично, не вызывая ощущения громоздкого. Дизайн у него классический — пластик с покрытием soft touch, скругленные обводы, экран, выполненный заподлицо с корпусом. В общем, устройство выглядит очень хорошо, да и качество его сборки традиционно на высоте — никаких люфтов или скрипов не отмечено.

Все элементы управления, размещенные на лицевой панели, сенсорные. Впрочем, их не слишком много — под дисплеем находятся кнопки главного экрана, поиска и возврата. Есть выделенная кнопка для запуска камеры, стандартный 3,5-мм аудиоразъем, расположенный на верхнем торце, и сдвоенная клавиша регулировки громкости. А вот разъема для карты памяти не предусмотрено, что довольно странно,

ведь в WP 8 Microsoft отказалась от ограничений подобного типа.

Зато экран буквально поражает своим величием. Несмотря на относительно небольшие размеры, его разрешение составляет 1280x720 точек, следовательно, плотность равна 342 точки на дюйм. Яркость отличная, к углам обзора также никаких претензий. Более того, верхняя часть защищена закаленным стеклом Gorilla Glass 2, поэтому царапины дисплею не грозят. Правда, на солнце изображение по-прежнему существенно блекнет, но таков уж недостаток большинства подобных дисплеев.

Аппаратная составляющая смартфона базируется на платформе Qualcomm MSM8960. Частота двухъядерного процессора составляет 1500 МГц, объем ОЗУ — 1 Гбайт, ПЗУ — 16 Гбайт, из которых пользователю доступно чуть больше 14 Гбайт. Никаких подтормаживаний системы не наблюдалось, интерфейс работает очень быстро, да и видео проигрывается без каких-либо проблем.

Аккумулятор емкостью 1800 мА·ч не поражает. Похоже, производитель решил пойти проторенной дорогой — минимизировать размеры смартфона за счет батареи. Тем не менее на пару дней работы ее хватает — нормальный показатель, устраивающий большинство пользователей.

Apple iPhone 5

Смартфоны, выпускаемые всемирно известной «яблочной» компанией, пользуются в нашей стране огромной популярностью, и потому выход на рынок нового детища из Купертино не остался незамеченным. И это понятно, ведь долгое время iPhone были не только (и не столько) удобным средством коммуникаций, сколько показателем социального статуса своего владельца.

Корпус аппарата — классический моноблок небольших размеров и умеренной массы. Качество сборки традиционно на высоте, примененные материалы также не оставляют неприятных ощущений. Эргономичность просто великолепная: аппарат лежит в руке как влитой. В общем, следует признать, что экстерьер удался, новинка выглядит более чем неплохо.

Экран имеет диагональ 4 дюйма и разрешение 1136x640 точек. Качество изображения очень хорошее, цветопередача и углы обзора не вызывают никаких

нареканий. На солнце изображение немного блекнет, но остается вполне читаемым. Есть и стеклянная защита, предохраняющая от мелких царапин.

В качестве процессора используется Apple A6. Стоит признать, что новая платформа работает гораздо быстрее предыдущей — по сравнению с iPhone 4s все просто «летает».

Кроме множества других нововведений, iPhone 5 оснащен усовершенствованным аккумулятором, который, согласно утверждению представителей компании, выдерживает 8 ч разговоров по 3G, 10 ч брау-

зинга по Wi-Fi или просмотра видео и 225 ч в спящем режиме. Впрочем, реально его хватает на день — полтора обычного использования. Обновился и разъем Lighting, вследствие чего старые зарядки и другие «прибамбасы» к новому устройству не подойдут — отличный подарок для многочисленных производителей модных аксессуаров.



Nokia Lumia 920

Большая, тяжелая и дорогая — именно так можно охарактеризовать эту модель, представленную известной финской компанией. Действительно, на первый взгляд ее корпус кажется довольно громоздким, но очень быстро к этому привыкаешь, поскольку держать устройство в руке достаточно удобно. Эргономичность неплохая, все органы управления выполнены продуманно: три стандартные для WP клавиши под экраном, датчики освещенности и приближения, а также, естественно, отдельная кнопка для вызова камеры. Есть и качелька для регулировки громкости, отвечающая в режиме съемки за работу функции масштабирования.

Выполненный по технологии IPS дисплей имеет диагональ 4,5 дюйма и разрешение 1280x768 точек. Его качество довольно высокое — и цветопередача, и поведение на солнце заслуживают самых высоких оценок.

Одной из интересных особенностей аппарата является встроенная 8,7-Мпикс камера с оптической стабилизацией. Максимальное разрешение фотографии составляет 3552x2000 точек, что гораздо выше, чем у многих конкурирующих решений.



Аппаратная платформа базируется на чипсете Qualcomm MSM8960 с двухъядерным процессором частотой 1,5 ГГц. Объем ОЗУ составляет 1 Гбайт, а ПЗУ — 32 Гбайт, из которых пользователю доступны 29 Гбайт. Так что скорость работы устройства никаких нареканий не вызывает, интерфейс не тормозит, да и видео проигрывается безо всяких проблем.

Что же касается времени автономной работы, то оно определяется емкостью аккумулятора, составляющей 2000 мА·ч. Если не прибегать к активным фотосессиям и другим ресурсоемким приложениям, батареи хватит почти на два дня.

Итоги

Итак, протестировав пять смартфонов, выпущенных ведущими производителями, мы пришли к заключению, что тенденции развития данного рынка, похоже, заключаются в повышении вычислительной мощности процессоров и улучшении качества дисплеев. Конечно, при этом возрастают возможности аппаратов, но, к сожалению, происходит все это при стабильном снижении времени автономной работы. А ведь оказаться без телефона в самый ответственный момент — не слишком хорошо.

Что же касается наших традиционных предпочтений, то «Выбором редакции» стала модель Huawei Ascend D1 Quad XL, которая, невзирая на определенные недостатки, оказалась наиболее инновационной и интересной. А вот звание «Лучшая покупка», на наш взгляд, заслуживает смартфон LG Optimus L9, обладающий отличной функциональностью при весьма демократичной цене. ■



APPS4ALL
FORUM 2013

III Международный форум разработчиков Apps4All

Реклама

II РОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИДЕЙ И ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ
APPS4ALL:

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

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ РАЗРАБОТЧИКОВ
APPS4ALL:

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

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ РАЗРАБОТЧИКОВ APPS4ALL
5 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА, ЦЕНТР ДИГИТАЛ ОСТОВЕР
МОСКВА, БЕРЕЗОВСКАЯ НАБЕРЕЖНАЯ, 6

ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОЕКТА



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР



Много функций для дома и офиса

Александр Динаев

Некоторое время назад мы писали о том, что на рынке струйной печати воцарился определенный застой. Производители выпускали лишь чуть обновленные устройства, без каких-либо кардинальных изменений. Последнее же наше исследование показывает, что большинство компаний наконец-то активизировались и ищут новые пути развития. Мы попросили предоставить их по два многофункциональных устройства для нашего обзора, а о том, что из этого получилось, читайте ниже.



HP Deskjet Ink Advantage 5525 All-in-One

Компания HP некоторое время назад объявила о запуске новой серии струйных устройств HP Deskjet Ink Advantage. В нее вошли аппараты из трех более ранних продуктовых линеек — Deskjet, Photosmart и Officejet. В ней, по заявлениям представителей производителя, компания HP впервые пошла на заметное уменьшение стоимости готового отпечатка. Все восемь

HP Deskjet Ink Advantage 2515 All-in-One

Это МФУ в линейке HP — одно из самых доступных. Оно очень компактное, жаль только, что здесь применен отдельно выполненный блок питания. Дизайн устройства неплох, хотя использованному пластику немного не достаёт глянца. Загрузка бумаги осуществляется классическим методом, в задней части устройства. В отличие от старшей модели, дисплей здесь совсем маленький, к тому же монохромный. Из органов управления предусмотрены лишь самые необходимые.

Принтер устройства использует два картриджа — черный и цветной, причем емкость у них по современным меркам достаточно высокая.



Функция копира позволяет делать одновременно лишь девять копий в цвете или черно-белых, но большинству пользователей этого более чем достаточно. По скорости работы принтер заметно уступает старшему брату.

новых устройств при той же цене используемого стандартного картриджа, что и у аппаратов предыдущего поколения, комплектуются чернильницами большей емкости. Однако цена самих аппаратов при этом увеличилась на 20%.

Данная модель ориентирована на применение в небольшом домашнем офисе. Есть возможность печати фотографий как с ПК, так и с карт памяти. На лицевой панели находится небольшой, но удобный в работе сенсорный дисплей. Механизм загрузки бумаги напоминает те, которыми оснащены большинство моделей серии

Photosmart. Используемый сканер отлично подходит для работы с документами.

Создание цветной копии занимает 20 с, причем можно делать и двустороннюю. Кстати, в первый раз устройство напоминает, что на планшете необходимо перевернуть страницу, а в дальнейшем оно просто делает паузу после печати начального листа, в течение которой нужно успеть перевернуть его.

Качество выводимого текста высокое, нередко создается впечатление, что принтер выплескивает даже немного больше чернил, чем необходимо.

Canon Pixma MX894

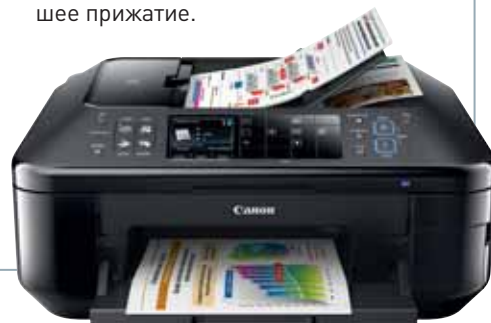
Этот довольно громоздкий аппарат выглядит вполне привлекательно благодаря использованию глянцевого пластика, который, однако, не слишком практичен в быту. Здесь применен автоматический податчик документов. Также есть модуль автоматической двусторонней печати, ставший обязательным атрибутом практически всех высших моделей струйных МФУ и принтеров.

Здесь используется пятицветная система печати с отдельными

чернильницами. Обеспечиваемое качество вывода вполне подходит как для фотографий, так и для текста, хотя на фотобумаге (особенно при печати тоновых переходов) периодически бывает заметен недостаток чернил. Черновой режим печати позволяет неплохо экономить — падение насыщенности отпечатков составляет около 20%, причем это незначительно отражается на качестве.

Сканирующий блок выполнен на базе модуля КДИ (контактный датчик изображения), что приводит к не-

большой глубине резкости и непостоянству цветовых характеристик. При сканировании толстых книг заметных проблем не наблюдается, поскольку тяжелая крышка обеспечивает хорошее прижатие.



Canon PIXMA MG6340

Компания Canon не внесла каких-либо серьезных изменений в свою линейку струйных МФУ. Разве что только это устройство обзавелось помимо черного, еще и белым глянцевым корпусом. Данная модель продолжила линейку МФУ, ориентированных на работу с фотоизображениями.

На ее верхней панели размещен довольно большой по современным меркам цветной сенсорный дисплей. Отлично структурированное внутреннее меню легко осваивается. Модель обеспечивает автоматическую двустороннюю печать, а также может служить в качестве сетевого устройства в беспроводной локальной сети. Считыватель карт памяти, как и принято у Canon, поддерживает

все современные форматы, включая CompactFlash. Блок питания здесь встроенный.

Система печати пятицветная, с отдельными чернильницами, хотя картриджей всего шесть. К стандартным четырем базовым добавлен пигментный, черный, чтобы улучшить вывод офисных документов, а также серый для фотопечати. При использовании фирменных чернил и фотобумаги производитель обещает сохранность отпечатков в течение 100 лет. Полученные фотографии выглядят довольно сочными, при работе в полном режиме печати устройство краску не экономит, а наносит именно столько, сколько нужно. Впрочем, нашлись и недостатки — имеется небольшой уход в пурпур

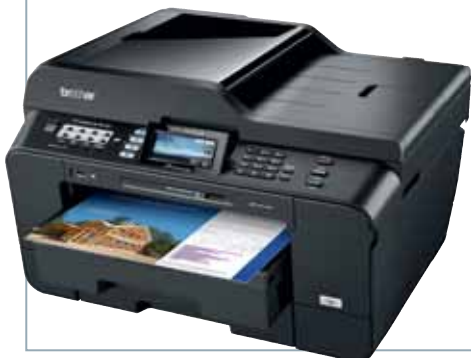
на конечных фотоизображениях. Качество полученных отпечатков во многом зависит от выбранных носителей. Так, при использовании фирменной фотобумаги результат получается близким к идеалу, а вот на любой другой проявляется точечная структура изображения, особенно заметная на мягких тоновых переходах.



Brother MFC-J6910DW

Компания Brother в 2010 г. впервые выпустила струйное МФУ формата А3. Как показало время, идея оказалась удачной, и она продолжила наполнять рынок подобными устройствами.

Этот аппарат, довольно давно входящий в модельный ряд, и сейчас пользуется популярностью. Ориентиро-



ванный на небольшой офис, он обладает всеми необходимыми атрибутами, правда выглядит немного громоздко. Возможности сетевого использования обеспечиваются встроенными адаптерами Ethernet и Wi-Fi. Есть и функция факса. Часть разъемов выведена на боковую панель, а вот USB, как и у более ранних устройств этого изготовителя, запрятан внутрь корпуса. Чтобы добраться до него, нужно приподнять блок сканера. Качество сборки в целом хорошее, а вот используемый пластик показался не слишком удачным.

В этой модели применен КДИ-сканер. Он дополнен автоподатчиком документов, заметно ускоряющим обработку листового материала. Однако следует отметить, что периодически все же случаются замятия. Управление устройством в автономном режиме

осуществляется вполне стандартно — часть функций доверена сенсорному дисплею. Благодаря этому удалось избавиться от обилия кнопок на передней панели.

Подачу бумаги в нижней части устройства обеспечивают сразу две кассеты суммарной емкостью 500 листов. Жаль только, держатели немного жестковаты. Для печати здесь используется четырехцветный механизм с отдельными картриджами. В драйвере возможно создание до пяти собственных профилей с необходимыми настройками.

В стандартном режиме выводимый текст отличается приемлемыми характеристиками, а в черновом можно получить лишь невысокое качество, зато при этом значительно экономятся чернила.

Brother MFC-J2510

Для тех, кому хотя бы изредка необходима цветная печать формата А3, но покупать большое и громоздкое МФУ не очень-то хочется, компания Brother предлагает свою очередную новинку.

Этот сравнительно компактный аппарат способен обеспечить большинство нужд современного офиса. Производитель создал его с нуля, причем разработал не только дизайн, но и конструктивные решения. Размерами он напоминает большинство струйных собратьев, однако осуществляет печать на листах формата А3, правда лишь с помощью устройства ручной подачи. А вот носители привычного размера А4 загружаются в кассетный по-

датчик, но не узкой стороной вперед, а широкой.

Устройство автоматической подачи документов встроено в верхнюю крышку, так что его сразу и не заметишь. Оно позволяет существенно ускорить обработку листового материала, хотя порой и проявляет недюжинную прожорливость. Управление аппаратом в автономном режиме производится с помощью сенсорного дисплея, который неплохо откликается на нажатия, а вот



аналоговых кнопок на корпусе немного. К достоинствам аппарата относятся наличие встроенного модуля двусторонней печати и поддержка работы как в проводной, так и в беспроводной сети. Кроме того, реализуется интеграция с облачными сервисами.

Встроенный сканер, имеющий стандартные характеристики, приемлемо справляется с обработкой документов. Сканирование шкалы IT-8 показало небольшой завал по пурпурному цветовому каналу.

Принтер устройства использует для печати четырехкартриджевой механизм. Чернильницы имеют сравнительно высокую емкость и вполне доступную цену, что положительно сказывается на стоимости отпечатка.

Epson M200

Если модель L355 позволяет печатать в цвете, то этот аппарат позиционируется как полноценная замена монохромному МФУ. Здесь используется лишь один контейнер, заполненный черным красителем. Причем в стандартной поставке идут сразу две полные чернильницы, совокупного объема которых должно хватить (по данным Epson) на вывод 11 тыс. страниц. При этом прогнозируемая стоимость отпечатка опять же невелика.

На офисном столе эта модель займет немного места. Сразу же броса-

ется в глаза устройство автоматической подачи документов, встроенное в крышку сканера. В целом качество его работы на высоте, хотя изредка и случаются замятия. На лицевой панели находится небольшой монохромный дисплей, помогающий при копировании и настройке устройства. Для работы в офисе предусмотрена возможность задействовать аппарат в качестве сетевого, используя проводной интерфейс.

Модуль сканера ничем особым не выделяется, он приемлемо справляется с обработкой документов. Об-



работка тестовой шкалы IT-8 показала легкое отклонение цветопередачи по голубому и зеленому цветовым каналам.

Epson L355

В 2011 г. компания Epson, решив снизить стоимость отпечатка и привлечь покупателей, пошла на беспрецедентный для своей отрасли шаг, выпустив несколько принтеров, использующих легальные СНПЧ (система непрерывной подачи чернил), рассчитанные на тех, кто много печатает. А чуть позже производитель запустил ряд МФУ на их базе, в том числе и Epson L355.

Выглядит этот компактный аппарат вполне привлекательно, в отделке использован глянцевый и матовый черный пластик. А вот его конструкция несколько непривычна. В ней предусмотрен навесной блок с емкостями, которые предназначены для чернил и соединены с печатающей головкой гибкими шлангами. Причем сделано все на редкость аккуратно. Каждый

такой резервуар имеет вместимость 70 мл (к примеру, средняя емкость обычного картриджа составляет около 11 мл). Так как принтер устройства рассчитан в большей степени на печать документов, логично было бы предположить использование пигментных чернил, однако здесь применяются специальные водорастворимые, которые теперь выпускает Epson. К сожалению, производитель не проводит тесты согласно отраслевым стандартам, так что подсчитать точную стоимость отпечатка довольно трудно, однако расходные материалы к нему отличаются невысокой ценой, что для покупателя только в плюс.

Сканер построен на базе КДИ-модуля. При сканировании толстых книг можно чуть-чуть приподнять верхнюю крышку.

Правда, небольшая глубина резкости вынуждает прижимать оригинал к стеклу как можно плотнее, чтобы получить приемлемый результат. При обработке тестовой шкалы IT-8 заметен небольшой сдвиг по зеленому цветовому каналу.

Принтер аппарата неплохо справляется с выводом штриховых изображений и текста на белом фоне, но все-таки немного не дотягивает до идеала при печати инверсных шрифтов, набранных мелким кеглем.



Струйные МФУ для дома и малого офиса

Модель	Число цветов/картриджей	Тип сканера	Разрешение печати/сканирования, точек на дюйм	Особенности	Цена, руб.	Стоимость отпечатка ч.-б./цв., руб.
Brother MFC-J6910DW	4/4	КДИ	6000x1200/2400x2400	PictBridge, Wi-Fi, LAN, двусторонняя печать, автоматический податчик документов, факс	14 000	1,3/3,5
Brother MFC-J2510	4/4	КДИ	6000x1200/2400x2400	Автоматический податчик документов, считыватель карт памяти, Wi-Fi, LAN, двусторонняя печать, факс	10 500	0,6/2,1
Epson M200	1/1	КДИ	1440x720/1200x2400	Автоматический податчик документов, LAN, двусторонняя печать	9500	0,15/Нет ¹
Canon PIXMA MG6340	5/6	КДИ	9600x2400/2400x4800	Считыватель карт памяти, Wi-Fi, LAN, двусторонняя печать	8500	1,4/4,1
Epson L355	4/1	КДИ	5760x1440/1200x2400	Wi-Fi	8500	0,07/0,21
Canon PIXMA MX894	5/5	КДИ	9600x2400/2400x4800	Считыватель карт памяти, Wi-Fi, Bluetooth, LAN, двусторонняя печать, автоматический податчик документов, факс	8000	1,3/3,9
HP Deskjet Ink Advantage 5525 All-in-One	4/4	КДИ	4800x1200/1200x2400	Считыватель карт памяти, Wi-Fi, двусторонняя печать	4300	0,7/2,8
HP Deskjet Ink Advantage 2515 All-in-One	2/4	КДИ	4800x1200/1200x1200	Нет	2300	1,1/3,0

¹ По данным, предоставленным Epson.

Итоги

В этом обзоре представлены крайне разнообразные многофункциональные устройства, из-за чего сравнивать их между собой было бы не совсем корректно, так что итоговая оценка не выставлялась. Однако, чтобы читателю было проще в них разобраться, мы отметили следующее. Среди этих аппаратов удачным домашним решением можно считать модель HP Ink Advantage 5525 All-in-One, для печати листов формата А3 как нельзя кстати придется Brother MFC-J2510, а для офисных работников может подойти Epson M200, обеспечивающий низкую стоимость отпечатка. ■

ИНТЕРНЕТ для вашего дома

Зона покрытия сети
КРЕДО-ТЕЛЕКОМ



 credo-telecom.ru
КРЕДО-ТЕЛЕКОМ

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

Алиса в Беззеркалье

Евгений Козловский

В своей первой в «Мире ПК» колонке, «Принадлежность народу» (<http://go.osp.ru/8983>), я писал про нынешнее состояние любительской фотографии.

Однако даже на этом фоне все еще остаются люди (профессионалов мы заранее выносим за скобки), имеющие кто апломб, кто надежду обогатить мир изображений. Чем-то ярким и уникальным. Чем-то художественным.

Увы, многие из них полагают, что почти все зависит от камеры. Ну, и от оптики. Один мой близкий знакомый, собираясь на полгода в Индию, едва ли еще не полгода мучил меня вопросами: какая же из камер лучше всего? Какие обязательны объективы?.. Купил! Уехал! Через два дня пишет из Индии: почему же у меня все лучшее, а снимки получаются отвратительные?

И потому просто не могу удержаться и не рассказать замечательный анекдот про Бернарда Шоу. К нему, увлекающемуся фотографией, пришел профессиональный фотограф, чтобы сделать серию портретов. Шоу попозировал и робко попросил у фотографа разрешения рассмотреть его аппаратуру. Поглядел, повертел в руках и сказал, что будь у него такая, то и он делал бы потрясающие снимки. Фотограф взял со стола ручку Шоу, проглядел на нее, повертел и ответил, что будь у него такая, и он писал бы не хуже, чем сам Шоу.

Вообще говоря, сделать восхитительный снимок можно практически на любом аппарате, включая «мыльницу» или телефон. Беда только, что на «любом» невозможно получить некоторые снимки, например, требующие зоркости в почти полной темноте, мгновенной реакции на какой-либо конкретный момент, значительного приближения к объекту или, в конце концов, сильно размытого заднего плана. И хотя такие фото обычно составляют считанные проценты от всех, «восхитительные», как правило, встречаются именно среди них.



Следовательно, чем дороже и серьезнее техника, чем больше объективов подороже (если понимаешь, для чего их применять и где они подлинно необходимы), тем выше шансы сделать такой снимок, какой «мыльнице» или телефону, в принципе, не по зубам.

Понятное дело, что такая техника мало того что дорога (и порою — весьма), так она еще тяжела и громоздка. И только подлинная страсть удивить мир способна справиться с подобными нагрузками — страсти вообще многое под силу.

Однако большинство желающих стать художниками обычно не хотят особо утруждаться. Если потратиться многие еще готовы, то таскать все это с собой...

Вот им навстречу и пошли практически все именитые производители серьезной зеркальной фототехники: и Olympus с Panasonic, и Nikon, и наконец, с заметным опозданием, Canon. А еще и такие неопиты в фотоделе, как Sony и Samsung. Пошли, выпуская так называемые «беззеркалки», которые и размерами заметно меньше «зеркалок», и без труда помещаются в карман самой легкой одежды, особенно если на них стоят так называемые «блинчики» — довольно короткие объективы с фиксированным фокусным расстоянием около 50 мм (приведенным).

Такая компактность достигается вследствие того, что из аппарата убирается зеркало с системой управления им, и рабочий отрезок становится совсем маленьким, практически как у «дальномерок».

Без зеркала

Что же касается визирования, то оно невозможно у таких конструкций, работающих «на пленку» (впрочем, их, насколько мне известно, тогда по идее просто не было). А вот в цифровых камерах визирование становится элементарным. Просто в глаз подается картинка с матрицы. Сперва — в глаз, а потом, после нажатия на кнопку спуска, — и на карточку.

Однако...

Однако в самой идее беззеркалок заключено несколько подводных, о которых производители, понятное дело, предпочитают молчать.

Начнем с громоздкости. С «блинчиком» — да. С «блинчиком» аппарат и впрямь сильно проигрывает, как по весу, так и по размерам, даже маленькой, стандарта 4/3, как у аппаратов производства Olympus, зеркалке.

Беззеркалка с «блинчиком»

Но вот тут-то и «стоп». Потому что зачем же брать камеру со сменной оптикой, которую не собираешься



менять? Ибо возможность перебора объективов в зависимости от ситуации и задач — одно из основополагающих преимуществ зеркалок.

А как только мы нацепляем на беззеркалку серьезный объектив из разряда телевиков или даже широкоугольников, сама «тушка» становится придатком к объективу, зачастую почти незаметным, неощутимым. Таким образом, если мы ставим рядом зеркалку с «полтинником» и беззеркалку с «блинчиком», выгоды беззеркалки очевидны. Если же обе камеры будут с телеобъективом с переменным фокусным расстоянием в диапазоне 80—200 мм (или в моем любимом 100—400 мм), то выгоды не разглядишь. Если только особо, с линейкой, не вглядываться.

Производители беззеркалок пытаются выпускать в приложение к ним и специальные, укороченные, объективы, но их пока очень мало, они дороги да и укорочены непринципиально. Так что приходится пользоваться каким-то из стандартной, неукороченной линейки. Дополнительно можно удлинить объектив адаптером, причем также не нулевой толщины.

Поехали дальше — скорость фокусировки. Крайне важный параметр, когда надо поймать уникальное мгновение. Камера должна сделать снимок практически в момент нажатия на кнопку спуска. Резкий снимок!

У зеркалок фокусировка фазовая, очень быстрая и достаточно точная. Для нее выделяется в пентапризме специальный участок. У беззеркалок, коли уж нет зеркала, нет и пентапризмы. И участка тоже. Поэтому фокусируются они, как правило, по принципу контраста, у которого есть свои плюсы, но «мгновенность» не входит в их число. С этим производители пытаются как-то бороться, но получается у них пока что очень и очень так себе. Тестируя беззеркальный аппарат Canon EOS M, я «потерял» практически все уникальные мгновения, на которые нацеливался. А между тем компания Canon как раз уверяет, что применила в своей беззеркалке передовой фазово-контрастный автофокус.

И наконец, последнее. Но по счету, а не по важности. Визирование.



В зеркалке мы смотрим на отображение на матовом стекле реального мира. Такого, какой он есть. Понятное дело, после оцифровки картина мира несколько изменится, однако в вашей памяти он останется таким же, каким был. И вы сможете потом, обрабатывая снимок, к этому «каким был» постараться приблизиться. Или по желанию, или для решения поставленной задачи — изменить так, как вам надо. И здесь важно, что это будет после того, как снимок уже сделан, и что можно не спешить. Естественно, расхождение между самим миром и его картиной будет существовать и при съемке зеркалкой, но имеющейся разнице столько же лет, сколько самой фотографии, и к ней автоматически привыкают едва ли не с рождения.

Если же вы визируете по картинке, полученной с матрицы, то теоретически выходит вроде бы ближе к результату, т.е. изначально видите не абстрактный мир, а именно производимую вами картинку. Однако...

Однако для этого цифровая картинка должна быть выведена на дисплей, сравнимый по разрешению если не с миром, то хотя бы с матрицей (чего пока и близко нет, и неизвестно, будет ли вообще, а если и будет, то когда). Причем преобразована она должна быть самым тонким образом, каким на зеркалке, вы, возможно, будете думать — пристраиваться в Photoshop не один десяток минут. А здесь — одному Богу известно, что вам предложит автоматическая преобработка фотоаппарата.

И если к одной со временем еще можно привыкнуть — приспособиться, то смена аппарата мало что сведет ваше понимание на нет, так еще и вынудит делать ошибки. Да и не встречал я пока столь отзывчивых дисплеев, чтобы увидеть и не пропустить именно тот самый миг! Они всегда — кто меньше, кто больше — подтормаживают.

И наконец, творческому процессу фотографирования очень способствует возможность отгородиться от остального мира. С этим обычно очень хорошо справляется глазок-видоискатель зеркалки. Впрочем, и на некоторые модели беззеркалок, когда по умолчанию, когда в качестве добавочного аксессуара, также устанавливается подобный изолирующий от мира глазок. И он... увеличивает габариты камеры, уменьшая ее «беззеркальные» преимущества.

Если же приходится визировать по экранчику на задней стенке аппарата, то как бы хорош он ни был, там вообще начинается пожар. Особенно ярким днем или «по солнцу», когда кадр порой просто не виден. Или виден так, что ни о какой его серьезной, художественной выстройке и мечтать не приходится.

В общем, сказать, что беззеркалкам в реальном мире места нет, я, пожалуй, не решусь: всегда найдутся узенькие области применения, где они будут в самый раз, но счастье их более-менее равноценной заменой зеркалкам также никак не могу.

Отдам предпочтение могучей «мельнице» с могучим же трансфокатором. ■

Мобильный Интернет: из куколки в бабочку

FDMA, GPRS, 2G, 3G, 3.5G, 3.75G, 4G... За короткое время промелькнуло столько разновидностей мобильного Интернета, что немудрено и запутаться. В многообразии стандартов и их заслугах, а также в перспективах развития разобрался **Юрий Ревич**.

В недавно попавшейся мне публикации, увидевшей свет в 1998 г., вице-президент тогда еще независимой шведской компании Ericsson Иоаким Серваль утверждал, что «услуги по передаче данных всегда ориентированы на бизнесменов». Он, конечно, предсказывал распространение этих услуг в сотовых сетях и на «рядовых людей», но понимание того, как именно ими будут пользоваться, у него явно отсутствовало. В качестве «убойной функции»¹ Серваль называет передачу видеотрофков. По поводу же доступа в Интернет тогда еще спорили, захочет ли клиент усложнять себе жизнь громоздкой связкой ноутбука с мобильником в качестве модема. А вот многие термины и аббревиатуры, знакомые в наши дни большинству пользователей мобильной связи, то и дело уже мелькали в его речи — это WCDMA, UMTS и др. Именно тогда, в конце предыдущего тысячелетия, закладывались основы того беспроводного великолепия, которое окружает нас в настоящее время.

Правда, если внимательно рассмотреть его, то в значительной степени оно оказывается феноменом медийного характера, навеянным магией аббревиатур и цифр, имеющих слабое отношение к действительности. Представьте себе автомобиль, в технических характеристиках которого приведена скорость 200 км/ч. Но севший за руль сможет разогнать его на ровном участке трассы максимум до 30 — 50 км/ч, а на подъеме он и вовсе застрянет. А ведь различие между величинами, обещанными стандартами беспроводной передачи данных и достигаемыми практически, может быть и гораздо больше. Например, в стандарте LTE приведена величина 173 Мбит/с, тогда как наблюдались скорости от 5 до 10 Мбит/с. Другое дело, что само наличие таких услуг все-таки лучше, чем полное отсутствие мобильного доступа к любимой почте, друзьям «ВКонтакте», Skype и «Яндекс.Пробкам». Поэтому сложившееся положение пока многих более-менее устраивает, но все же очень хочется узнать, когда же беспроводная связь выйдет из детсадовского возраста, в котором сейчас находится?

Сотовая индустрия оказалась лишь слегка менее инерционной, чем телевидение. В прошлом остались разве что аналоговые системы первого поколения (1G), и то многие страны, даже не успев их распробовать, сразу вошли в 2G-эпоху.

Системы второго поколения позволили радикально удешевить услуги передачи голоса и сделать мобильную голосовую связь доступной практически каждому жителю планеты, включая даже самые нищие страны. Немногим более чем за десятилетие 2G покорила мир: число абонентов сотовых сетей в начале 2012 г. превысило 6 млрд, т.е. составило около 85% всего населения Земли.

Но вот внедрение услуг третьего поколения — широкополосной передачи данных «по воздуху» — идет куда более низкими темпами. Сравните: количество активных SIM-карт на 100 российских жителей еще в 2006 г. превысило 100, а в текущем году уже зашкалило за 160%. В то же время уровень проникновения Интернета в нашей стране в 2012 г. приблизился к 50% населения, и лишь половина этой аудитории, причем только из самых молодых возрастных групп, пользуется услугами мобильного доступа. И это при том, что в некоторых российских регионах мобильный доступ даже опережает фиксированный из-за неразвитости сетей.

Впрочем, мобильная интернет-аудитория по темпам роста значительно опережает все остальные рынки, т.е. потенциальный спрос необъятен, просто наши сограждане еще находятся в начале пути. Грядущий массовый спрос на услуги уровня 4G (подстегиваемый распространением таких устройств, как планшеты), в конце концов, несомненно приведет к изменению и традиционных голосовых сервисов, сведя их к IP-телефонии. Но это произойдет далеко не завтра, а мобильный Интернет сегодня в сознании пользователей представляет собой лишь приятное, но дорогое и необязательное приложение к ставшей уже привычной голосовой связи. Причем большинство 2G-сервисов, возникших еще в начале — середине 1990 г., существуют и поныне, а все последующие возникали как надстройки и в результате усовершенствования существовавших. Поэтому для оценки реалий наших дней придется вернуться на полтора десятилетия назад.

Три источника и три составные части мобильной связи

Понимание нынешних проблем будет неполным, если не иметь в виду, что зарождение принципов широкополосной мобильной связи в 1990-е г. происходило на фоне ожесточен-

¹ Killer application (можно перевести как «сногшибательное», или «заманчивое», приложение).

² Как ни парадоксально, но по глубине проникновения сотовой связи мы (как и многие другие развивающиеся страны) значительно опережаем Северную Америку, где количество активных абонентов на 100 жителей до сих пор не превышает 90. Это объясняется просто: в США еще много десятилетий назад было достигнуто 100%-е обеспечение услугами стационарной телефонии весьма развитого уровня, сотовым операторам пришлось завоевывать клиентов в условиях жестокой конкуренции.

ной войны американских и европейских компаний за доминирование технологий цифровой сотовой связи. И как это нередко бывало в истории техники, в результате победила не самая совершенная, а самая дешевая и доступная.

Если традиционная телефония использовала индивидуальную пару проводов для каждого соединения, то при внедрении междугородней связи пришлось озаботиться множественным доступом к физическим каналам связи. Предусматривать выделение индивидуальной пары проводов для каждого желающего поболтать не то что с Америкой из Европы, а хотя бы с Питером из Москвы, попросту нереально. Но можно проложить один высокочастотный кабель, который будет передавать сразу широкую полосу частот. Каждый телефонный канал согласно вековечному навсегда стандарту занимает полосу в 3,1 кГц (от 300 Гц до 3,4 кГц). Если наш кабель способен передать полосу частот, например, в 1 МГц, то можно «нашинковать» ее на отдельные полосы в 4 кГц (т. е. с некоторым запасом, чтобы каналы не мешали друг другу) и в результате по одной физической линии вести одновременно 250 разговоров.

Этот принцип, получивший название FDMA³, широко применяется во всех средствах связи, где необходимо разделить отдельных собеседников при дефиците физических каналов. В радиосвязи, где физический канал один на всех (мировой эфир), это когда-то был единственно возможный способ множественного доступа. Только пользователи индивидуальных радиостанций (ака «воки-токи») вынуждены переключать частотные каналы вручную, а в мобильной телефонии это пришлось автоматизировать.

FDMA лег в основу всех аналоговых стандартов мобильной связи поколения 1G. Но он недостаточно эффективен: фактически это тот же самый принцип коммутации индивидуальных физических линий, только под «линией» здесь подразумевается частотный канал. По мере роста клиентской базы становилось все теснее в освоенных тогда участках электромагнитного спектра (450 и 800 — 900 МГц), и в начале-середине 1990 г. во всем мире стали дружно переходить ко второму — цифровому — поколению мобильной сотовой связи на основе пакетной передачи данных. И вот по вопросу о том, каким стандартом руководствоваться в дальнейшем, и разразилась настоящая война между Европой и Америкой.

Принципиальный выбор предлагался между двумя способами: TDMA⁴ и CDMA. Первый из них предполагает, что частотный канал делится на несколько временных отрезков (слотов), в каждом из которых передаются пакеты данных для своего абонента. Европейский стандарт второго поколения GSM (Global System for Mobile Communications), разработанный на рубеже 1980-1990-х гг. под эгидой Европейского института стандартизации электросвязи (ETSI), включает в себя и FDMA, и TDMA. Они легко переходят друг в друга, причем без кардинальной перестройки приемно-передающей аппаратуры.

CDMA⁵ к тому времени использовался уже не первое десятилетие в военной спецсвязи. Любители «российских слонов» даже разыскали довоенную (1935) статью выдающегося



► Антенны сотовой связи в Москве (фото автора). Тонкий штырь сверху на каждой антенне — радиорелейная связь между базовыми станциями на частоте 3—40 ГГц. На снимке видны также три ажурные конструкции из тонких стержней — компоненты коллективной приемной антенны аналогового телевидения

советского радиотехника Д. В. Агеева, где впервые подробно обосновывается принцип кодового разделения каналов связи. В CDMA каждому абоненту непрерывно доступна практически вся отведенная полоса спектра, а разделение получается за счет индивидуального кода шифрования. Разумеется, это только общий принцип: элементы FDMA/TDMA в практических реализациях CDMA также присутствуют (хотя бы для разделения прямого и обратного каналов). Но мы остановимся на том, что один канал связи здесь должен иметь ширину не менее 1,23 МГц. Кажется, что это много (в GSM канал имеет ширину всего 200 кГц), но такой канал позволяет работать одновременно большому количеству клиентов и более эффективно использовать спектр. При прочих равных CDMA требует на 30—40% меньше сот на единицу площади.

Любой специалист скажет вам, что с технической точки зрения CDMA гораздо совершеннее простого частотного или временного разделения каналов. И в качестве доказательства укажет на его ближайших родственников — системы доступа к навигационным спутникам GPS и ГЛОНАСС, позволяющие принимать сигналы с расстояния 20 тыс. км на устройства, имеющие габариты, как у наручных часов. CDMA не имеет строго фиксированного числа абонентов (при их увеличении, как и при росте уровня помех, лишь постепенно снижается качество связи). В нем принципиально отсутствует разрыв связи при переключении из соты в соту (что было настоящим камнем преткновения для ранних систем на основе GSM). Соседние базовые станции CDMA могут работать на одной и той же частоте и даже, подобно Bluetooth и Wi-Fi, допускают работу в том же диапазоне радиосистем иной природы. Абонентские CDMA-аппараты, помимо всего прочего, излучают ровно столько, сколько нужно приемнику базовой станции на данном расстоянии (иначе при работе на одной частоте они бы заглушали друг друга). И потому, на радость эколога, они имеют на порядок меньшую пиковую мощность ВЧ-излучения: 200 мВт против 2 Вт у GSM-аппаратов. В общем, перечень достоинств этого способа по сравнению с «тупым» GSM можно продолжать и продолжать.

Первый стандарт связи на основе CDMA, получивший название cdmaOne (IS-95), на публику был выведен позже, чем GSM. Коммерческие сети cdmaOne появились в США в 1995 г. До этого там был распространен старый аналоговый AMPS в адаптированном под «цифру» варианте DAMPS, и от него долго не отказывались. Во второй половине 1990-х г. cdmaOne

³ frequency division multiple access — множественный доступ с частотным разделением.

⁴ time division multiple access — множественный доступ с временным разделением.

⁵ code division multiple access — множественный доступ с кодовым разделением.

стал доминировать на рынках США (из крупных рынков еще можно назвать Южную Корею, тогда как Япония поддержала Европу). Но даже в самих США не все было так однозначно: DAMPS, как и GSM, использовал TDMA, а не CDMA. Плавного перехода между цифровыми стандартами не получалось, а международный роуминг оказывался практически невозможным из-за принципиальной несовместимости всех трех стандартов.

Кроме того, аппаратура CDMA значительно сложнее (это касается и базовых станций, и клиентских аппаратов). Это также было очень существенным фактором в те времена: понятно, что охотнее купят менее совершенный, но в несколько раз более дешевый телефон. К тому же американцы во главе с компанией Qualcomm (имевшей базовый пакет соответствующих патентов, унаследованный ею от американского ВПК) сами многое испортили. Они потребовали лицензионных отчислений за каждый установленный терминал CDMA — на этом этапе в технический спор вмешалась не только экономика, но и политика.

В результате возобладали менее совершенный, но более дешевый и предусматривающий плавную преемственность поколений европейский стандарт GSM. Сейчас более 85% пользователей в мире используют именно его. В России была даже предпринята попытка законодательно запретить CDMA. Так, был издан приказ Госкомсвязи РФ от 14.04.1999 № 67, ограничивающий распространение CDMA в диапазоне 800 МГц только расширением местных стационарных телефонных сетей (если встретите в отдаленной деревне оранжевый телефон-автомат с антенной, знайте — это оно и есть). Однако этот приказ отказалось зарегистрировать Министерство юстиции Российской Федерации как нарушающий принцип технологической нейтральности, и уже в ноябре того же года он был отменен.

Тем не менее из-за доминирования GSM в европейских странах (и сопутствующих проблем роуминга) CDMA так и не стал в нашей стране сколько-нибудь популярным.

Однако CDMA, как и предсказывали специалисты, в итоге все-таки взял свое. Как известно, кодовое разделение вошло в 3G-расширение GSM под названием WCDMA, а в поколении 4G оба конкурирующих стандарта и вовсе слились в одно целое.

Поверх голоса

Сначала провайдеры сотовой связи и не помышляли о какой-то там передаче данных. Как уже было отмечено, первое поколение мобильной связи, которое составляли аналоговые стандарты NMT (в Европе) и AMPS (в Америке), практически полностью перенесло в беспроводную среду принципы традиционной телефонии, включая и принцип коммутации каналов. От замены пары проводов на частотный канал ничего не изменилось. Поэтому провайдерам было даже не очень интересно, подключают ли к таким каналам модемы для передачи данных. Для них, как и для традиционных проводных операторов, совершенно безразлично, чем абонент занимает канал, лишь бы он вовремя оплачивал услуги и, желательно, не выходил за рамки технических требований.

Во втором поколении (2G), основанном на цифровой пакетной передаче, удалось добиться значительного улучшения качества передачи голоса, повышения емкости сетей, более эффективного использования выделенных участков спектра. И все это обеспечило переход (правда, неполный) от коммутации каналов к коммутации цифровых пакетов, а также внедрение прогрессивных механизмов разделения каналов. Но и тогда, в начале—середине 1990-х г., операторы не задумывались всерьез об интеграции передачи данных в базовые услуги. Интернета еще не существовало, а письменный обмен

Протокол WAP

Вообще-то, Wireless Application Protocol (WAP) является надстройкой над Всемирной сетью, а не над сотовыми телефонными сетями. Тем не менее он традиционно упоминается в контексте сотовой телефонии, так как родился из ее нужд. WAP — это аналог протокола HTTP, лежащего в основе Интернета, но ориентированный на куцые возможности тогдашней мобильной аппаратуры. Он предусматривал обмен на скорости не более 9600 бит/с при возможных перерывах в связи (при переключении из соты в соту перерыв в связи, согласно первым версиям стандарта GSM, мог превышать секунду).

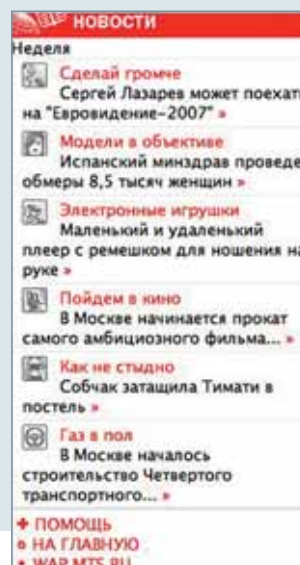
Любопытно, что первые версии WAP использовали для передачи данных отправки SMS, которые собирались на стороне клиента в осмысленное сообщение. Лишь потом, по мере внедрения, к SMS присоединились другие протоколы передачи данных (такие, как GPRS). Для WAP-доступа необходимы были все-таки довольно совершенные аппараты, поддерживавшие какую-нибудь из распространенных тогда мобильных ОС (EPOC, Palm OS, WinCE, FlexOS или JavaOS), с возможностью установки специального WAP-браузера,

основанного на языке с корявым названием Wireless Markup Language (WML, «язык беспроводной разметки»). Чтобы обеспечить их контентом, приходилось создавать специальные WAP-сайты. Типовой внешний вид такого сайта имеет новостной WAP-сервис компании МТС.

WAP-протокол так и не обрел заметной популярности за пределами немногочисленной прослойки «гиков». Клиенты предпочитали использовать

мобильник в качестве модема и просматривать контент на нормальном экране ноутбука, а не щуриться на малюсенький текстовый экран примитивного, но все-таки довольно дорогого мобильного аппарата с поддержкой Java. А потом появились и нормальные смартфоны с настоящими ОС и поддержкой мультимедиа, которые уже стоили своих денег, из-за чего WAP оказался совсем не у дел.

В результате к концу 2000-х г. WAP был практически забыт пользователями, хотя операторы связи старались удерживать его в тарифах отдельной строкой до последнего. Дело в том, что WAP-доступ, будучи рассчитан на мизерные скорости и соответствующие объемы информации, традиционно тарифицировался в рублях за 10 Кбайт, т.е. в 100 раз выше, чем современный «нормальный» интернет-доступ. Вероятно, в советах директоров сотовых операторов удовлетворенно потирали руки, глядя на несчастных лохов (к счастью, немногих), не осознавших разницу между GPRS и WAP-GPRS и заплативших 400 руб. за скачивание прибуды в 1,5 Мбайт размером (реальная история 2009 г., сохранившаяся в архивах otvety.google.ru). Правда, в последние годы WAP в тарифах без лишнего шума поместили в один ряд с абстрактным «мобильным интернетом», и проблема исчезла.



казался представителям не первого поколения, выросшего в условиях тотальной телефонизации, безнадежной архаикой времен королевы Виктории.

Потому даже такой простой сервис, как SMS⁶, не требовавший никаких серьезных надстроек над существовавшими стандартами, проник в массы целое десятилетие. Во время недавнего 20-летнего юбилея SMS проскочило интервью разработчика системы и отправителя первого текстового сообщения, инженера британской Sema Group Нила Пэпуорта, где он признается, что совершенно не ожидал такого успеха. Инженеры и технические руководители отрасли, по их собственному признанию, не могли даже предположить, что кому-то захочется набирать текст на неудобной клавиатуре телефона, когда можно просто позвонить. Потому и через три года после первой SMS Пэпуорта абоненты в среднем отправляли по одному сообщению каждые два месяца, а услугу использовали в основном сами сотовые операторы для оповещения абонентов. Массовым этот сервис стал лишь в 2000-х г., когда стало возможным посылать SMS абонентам других компаний-операторов.

В настоящее время SMS вследствие простоты и независимости от аппаратных особенностей, причем на стороне как клиентских устройств, так и самой сотовой сети, является самым популярным сервисом «поверх голоса». Ежесекундно в мире отправляются более 200 тыс. коротких сообщений. Их самый крупный недостаток — ограниченность 140 восьмибитными символами — был преодолен в стандарте GSM Phase 2+ возможностью сбора отдельных SMS в одно большое сообщение. Так как содержание SMS, вообще-то, не ограничено именно текстом, их широко используют в технических и научных целях. Автору этих строк случилось принимать участие в проекте, где плавучая океанологическая станция путем автоматизированной отправки SMS через спутниковый модем с выходом на электронную почту переправляла в центр обработки накопленные данные измерений. При этом пришлось изобретать и собственный почтовый клиент, способный собирать воедино данные из тысяч принятых сообщений.

Но ко второй половине 1990-х г. операторы в массовом порядке не смогли предложить практически никакого другого сервиса передачи данных через сотовые сети, кроме SMS. Необходимая скорость передачи оцифрованной речи во втором поколении сотовых сетей не превышала 13 кбит/с. И много ли надо для оцифровки звуковых частот в полосе 3 кГц, да еще и с применением всяких хитрых кодеков? Поэтому сотовым операторам было вовсе не с руки расширять полосы рабочих частот, занимая дефицитный радиочастотный спектр для услуги, сомнительной по окупаемости. В результате скорость обмена данными в цифровой сотовой сети не превышала 9600 бит/с. Причем дело доходило до того, что приходилось приобретать отдельный телефонный номер даже для такой банальной услуги, как прием/передача факса.

Кроме того, еще не была готова аппаратная база — куда и откуда передавать? Когда к середине 1990-х г. появились первые карманные компьютеры, такие как Newton MessagePad от Apple, Sony Magic Link, Psion или Zaurus, они оказались слишком дороги и слабо ориентированы на коммуникационные функции. Практически забытый ныне Sony Magic Link PIC-1000 имел 512 Кбайт (это не опечатка — именно килобайт!) памяти, монохромный экран с 16 оттенками серого при разрешении 480×320 точек. А также у него единственно из четырех перечисленных был встроенный телефонный модем 14,4 кбит/с. Для работы в сотовой сети приходилось покупать отдельный модем, совместимый далеко не со всеми сотовыми телефонами.

Но даже такие аппараты казались экзотикой, а сами сотовые телефоны, вплоть до начала 2000-х г. в основном рассчитанные на передачу голоса, имели примитивные монохромные текстовые дисплеи. В такой ситуации возникали довольно уродливые компромиссы, и одним из них явился протокол WAP (см. врезку).

CDMA2000

Чтобы в дальнейшем не отвлекаться, сразу кратко обсудим эволюцию ветви CDMA. Вообще-то CDMA изначально содержал возможность передачи данных по тем же каналам, что и голос. В версии стандарта cdmaOne под названием IS-95A была предусмотрена передача данных со скоростями до 9600 бит/с, а в версии IS-95B теоретически можно было получить даже 115 200 бит/с. После того как было осознано, что невозможно создать единый 3G-стандарт (на эту роль первоначально предназначался UMTS, к которому мы еще вернемся), в 1998 г., одновременно со сторонниками GSM, организовавшими группу 3GPP, был создан консорциум 3GPP2, занявшийся расширениями CDMA. В 2000 г. этот консорциум разработал общую стратегию третьего поколения мобильной связи в рамках CDMA, получившую название CDMA2000 (или IS-2000) и вошедшую в международный стандарт третьего поколения IMT-2000.

Стандарт CDMA2000 в процессе эволюционного развития сетей прошел несколько этапов (фаз), на первом из которых он под названием CDMA2000 1X обеспечивал передачу данных со скоростью до 144 кбит/с⁷. До поколения 3G он не дотягивал (хотя в рекламных целях производители и пытались протолкнуть название 3G 1x), и потому его можно отнести к поколению 2,5G. На этой фазе развития CDMA2000 1X полностью совместим с базовым стандартом IS-95, поэтому, желая подчеркнуть преимущество, его также называли IS-95C. На следующей фазе он под названием CDMA2000 1X EV-DO, с теоретическими скоростями от оператора к абоненту до 2,4—3,1 Мбит/с, уже полностью относится к третьему поколению. Интересно, что EV-DO базируется на TDMA, в то время как конкурирующая группа 3GPP внедряла, в свою очередь, UMTS, основанный на CDMA. Так оба эти непримиримых противника продемонстрировали в третьем поколении полный разворот кругом от базовых принципов.

CDMA2000 предусматривал плавный и простой переход к третьему поколению мобильной связи. Поэтому именно он стал фактически пионером 3G в мире, где внедрение появившегося раньше GSM-ориентированного UMTS шло достаточно медленно. С тех пор как южнокорейский провайдер SK-Telecom в ноябре 2002 г. подключил первых абонентов к своей сети EV-DO, численность пользователей сетей третьего поколения стала быстро расти и к 2005 г. достигла 20% от числа абонентов CDMA (для UMTS соответствующее количество тогда еще не превышало 6%). Однако большая распространенность GSM-ветви в мире не могла не сыграть свою роль. Уже в том же 2005 г. общее количество пользователей UMTS превысило численность абонентов CDMA2000, а к настоящему времени на каждого абонента последней в мире приходится около трех пользователей UMTS. Уже существуют версии (ревизии) EV-DO Rev. C и D (280/75 Мбит/с и 500/120 Мбит/с соответственно), относящиеся к четвертому поколению. Но судя по всему, они умрут, еще не родившись: пришел 3GPP LTE, который оказался совместим с обеими доминирующими технологиями.

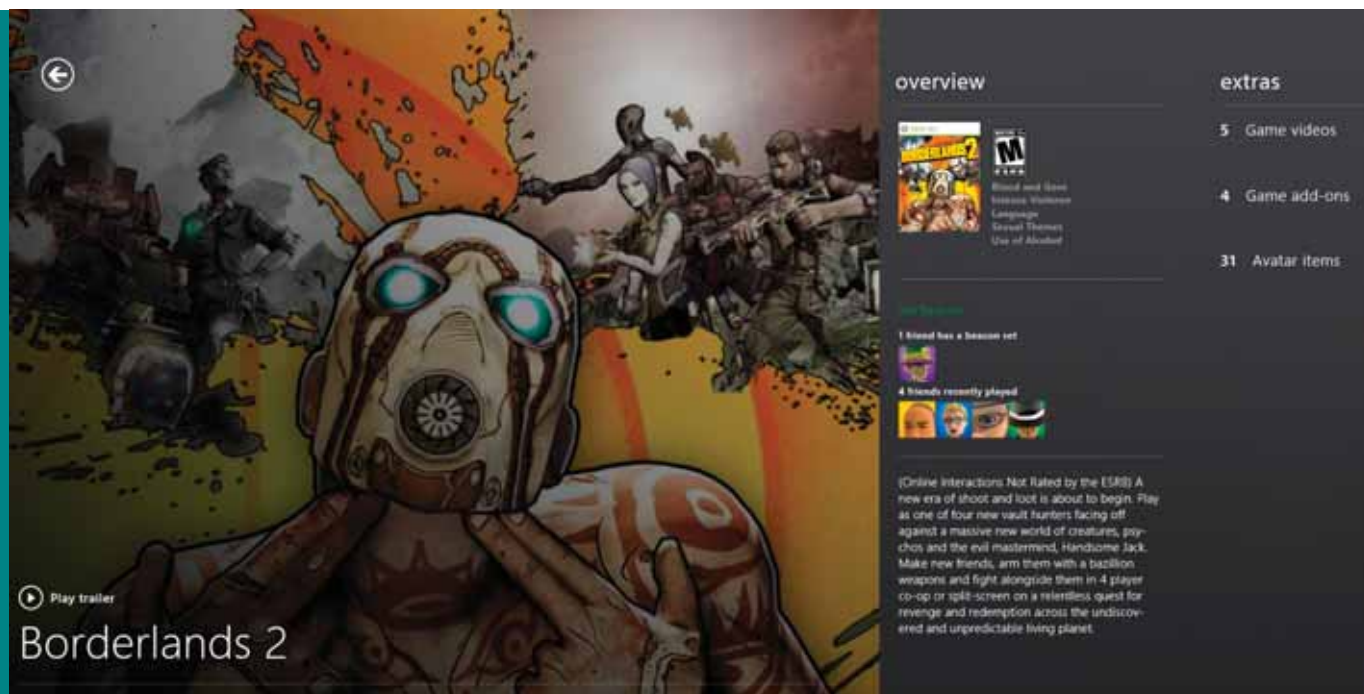
В следующей статье этого цикла мы расскажем о драматической истории попыток превратить примитивные цифровые сервисы второго поколения в настоящую широкополосную систему связи. Кстати, история эта далеко не закончена: сейчас мы находимся на ее восходящем участке, но контуры будущего, пожалуй, уже просматриваются. ■

⁶ Short Messaging Service — служба коротких сообщений.

⁷ В некоторых источниках можно встретить и другую цифру: 153 кбит/с.

Несколько основных приложений Windows 8

Операционная система Windows 8 без приложений, естественно, мертва. Перечислим наиболее важные из них, которые имеет смысл установить на компьютер в первую очередь. — Алекс Вавро



SmartGlass

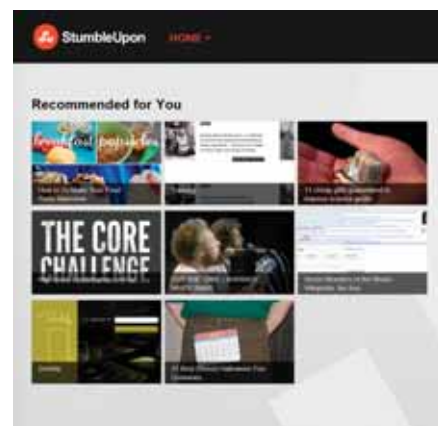
Приложение SmartGlass выполняет функции второго экрана для Xbox 360. Оно позволяет контролировать процесс просмотра или игры и предлагает разнообразную дополнительную информацию: графики достигнутых результатов, бонусный видеоконтент и пр. Кроме того, вы можете использовать свой ПК в качестве пульта дистанционного управления для Xbox 360 и инициировать с помощью SmartGlass воспроизведение видео или игр на телевизоре высокой четкости. Приложение позволяет в режиме реального времени получать статистические сведения во время просмотра спортивных передач, определять очередность песен для танцевальных игр и проверять во время игрового ралли информацию на экране GPS-навигатора. В ближайшее время корпорация Microsoft намерена оснастить программу рядом новых функций.

StumbleUpon

Бесплатное приложение StumbleUpon пригодится как опытным пользователям, так и новичкам. Сервис StumbleUpon — отличный способ поиска в Интернете разнообразных интересных ресурсов, а приложение Windows 8 сделает эту процедуру еще проще. На живой плитке будут обновляться сайты, отвечающие вашим вкусам. Кроме того, приложение StumbleUpon для Windows 8 позволяет обмениваться с сервисом StumbleUpon информацией о сайтах, аудио и видео с помощью элемента Share панели Charms.

Comixology

Комиксы и романы в комиксах набирают популярность с тех пор, как Superman появился на обложке Action Comics, и трудно найти более удобный способ их просмотра, чем приложение Comixology. Тот, кто никогда не видел комиксов на экране высокого разрешения, многое потерял. К счастью, в магазине Comixology можно найти несколько бесплатных историй. Если они вам понравились, то с помощью приложения Comixology вы сможете приобрести как новые, так и классические комиксы, которые загружаются из облака на портативный компьютер с Windows 8, планшет или любое другое устройство, на котором установлено приложение Comixology.



Alex Wawro. 20 Essential Windows 8 Apps. *PCWorld*. February 2013, с. 85.



Microsoft Minesweeper

Windows 8 — это первая версия Windows, начиная с 3.1 (которая была выпущена, только вдумайтесь, еще в 1992 г.!), не имеющая предустановленной игры Minesweeper («Сапер»). Но если вы испытываете ностальгию по этой игре, ее можно бесплатно загрузить из магазина Windows Store. Классическая логическая игра Minesweeper осталась такой, какой была всегда, но у версии для Windows 8 обновился внешний вид и появились несколько новых функций, включая режим приключений (Adventure Mode), интерактивное табло с результатами и возможность подключаться к учетной записи Xbox Live и зарабатывать очки Minesweeper Achievements.

Box

Бесплатного пространства хранения SkyDrive объемом 7 Гбайт, которое Windows 8 предоставляет вместе с новой учетной записью Microsoft, окажется вполне достаточно, если вам нужно всего лишь синхронизировать свои фотографии и персональные документы. Чтобы получить в облаке хранилища более серьезную емкость, многие компании и профессионалы обращаются к сервису Box. В то время как большинство облачных сервисов ориентированы на конечных потребителей, Box наряду с программами для обычных пользователей предлагает еще и опции Business и Enterprise. Вероятность отсутствия простоев здесь составляет 99,9%, поддерживаются функции полнотекстового поиска, совместной работы с документами и восстановления предыдущих версий файлов. Подготовленных пользователей также порадуют развитые средства администрирования, обеспечения безопасности и аудита. Но даже и этому блестящему приложению Windows 8 присущи некоторые недостатки. В отличие от веб-приложений, здесь, для того чтобы открыть файлы, вам придется устанавливать на компьютер специальные программы. Но в целом, это отличное предложение для профессионалов и владельцев малого бизнеса.



Прекрасные альтернативы предустановленным приложениям Windows 8

Приложения, включенные в состав Windows 8, выполнены на достаточно приличном уровне, но опытные пользователи очень быстро заметят присущие им ограничения. К счастью, Магазин Windows предлагает огромное число альтернативных программ, которые помогут удовлетворить ваши уникальные потребности.

К примеру, приложение Photos помогает собрать изображения, хранящиеся на различных устройствах, и поместить их все в одно место, но в нем отсутствует возможность редактирования фотографий. Несложные функции редактирования готово предложить бесплатное приложение Fhotogram, имеющееся в хранилище Магазина Windows. Программа Fhotogram позволяет обрезать края изображения, изменять его размеры и ретушировать фотографию, после чего отредактированная версия возвращается в приложение Photos в виде файла .jpg или .png. Аналогичным образом, если ваши стандарты социальных сетей не укладываются в рамки программы People, обратите внимание на инструмент FlipToast. Это бесплатное приложение поможет собрать Facebook, Twitter, LinkedIn и Instagram под одной крышей. На главной странице FlipToast отображаются последние сообщения и фотографии из социальных сетей, в которых вы зарегистрированы. Определенно, это одно из лучших существующих в настоящее время приложений для социальных сетей.

HowStuffWorks

Приложение Windows 8 HowStuffWorks позволяет получать удобный доступ ко всем статьям, видео и подкастам, размещенным на сайте HowStuffWorks. Живая плитка на экране Start изменяет свой вид, как только на сайте появляется что-то новое. Разработчики очень старались успеть к дате официального выпуска Windows 8, в связи с чем у приложения остался ряд мелких недостатков (плитки чересчур маленькие, а воспроизведение подкастов прекращается, когда вы переключаетесь на другое приложение), но, в целом, HowStuffWorks остается отличной бесплатной программой, безусловно, заслуживающей постоянного места на вашем экране Start.



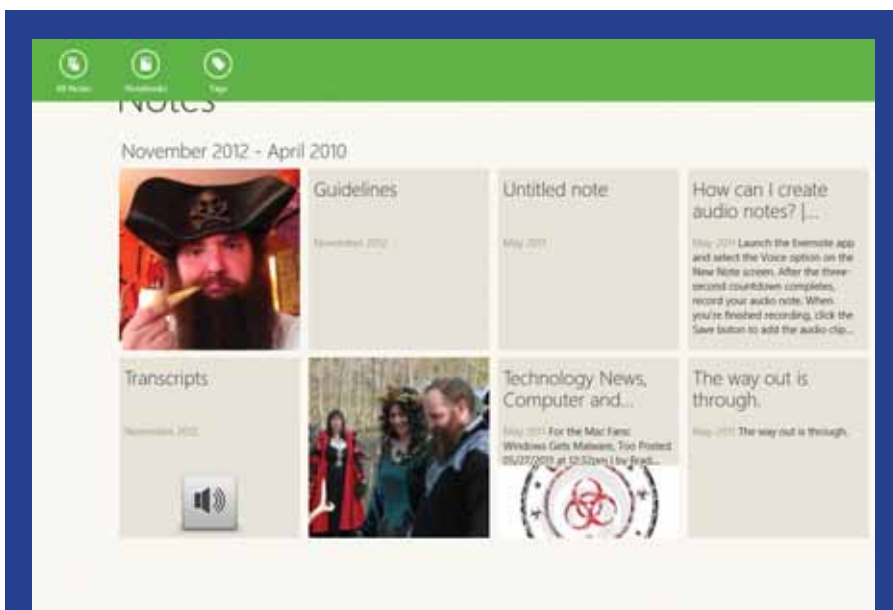


MovieGuide

Приложение MovieGuide, разработанное компанией Zühlke Engineering, — весьма удобный инструмент для любителей кино, сочетающий в себе информацию о фильмах из базы данных IMDb и о разнообразных роликах на YouTube, а также функцию составления списков Flixster в одном весьма симпатичном и удобном в использовании приложении. Часть сведений о фильмах и актерах (особенно не слишком известных), почерпнутая из «Википедии», не отличается полнотой, но красивый дизайн и простота получения информации нивелируют этот недостаток. У тех, кто редко ходит в кинотеатры, приложение, возможно, и не вызовет особого энтузиазма, но настоящих киноманов оно наверняка порадует.

Angry Birds Star Wars

Для того чтобы оценить достоинства этой прекрасной игры, вовсе не обязательно быть горячим поклонником Angry Birds или сериала «Звездные войны». Игры семейства Angry Birds стали мегапопулярными благодаря разнообразию забавных персонажей и предлагаемых сцен и уровней. Представленная нами версия пополнилась классической темой из «Звездных войн». В результате пользователи получили превосходную игру, в которой требуется решить поставленную задачу, запуская карикатурных птиц в космическое пространство. Играть в нее можно и на ПК с Windows 8, но все же в большей степени она подходит для портативного компьютера или планшета с сенсорным экраном.



Evernote

Неувядающий фаворит PCWorld — один из лучших бесплатных инструментов. Он продолжает оставаться на вершине нашего списка благодаря тому, что доступ к нему можно получить практически везде и с любого устройства, в том числе и с ПК, на котором установлена Windows 8. Новое приложение Windows 8 поддерживает весь привычный функционал Evernote и предлагает интерфейс с большими, красивыми кнопками, которые очень хорошо подходят для сенсорных экранов. Вы можете создавать и просматривать записи и заметки, копировать данные с веб-страниц и из других приложений. Записями и заметками позволительно обмениваться с другими приложениями Windows 8 и пользователями Evernote.



Clock

Функции этого приложения Windows 8 полностью описываются его названием: оно размещает на экране Пуск живую плитку, которая показывает время. Казалось бы, уж эта-то возможность в операционной системе должна быть предусмотрена, однако у Microsoft системное время отображается только на скрытой панели Charms. Приложение Clock, распространяющееся бесплатно, предоставляет всем желающим удобный способ просмотра времени без обращения к панели меню. Приложение Clock можно использовать также для запуска таймера или секундомера и установки разнообразных будильников.

Invoice 360

Любой фрилансер и владелец малого бизнеса придерживается собственного метода учета и контроля финансовых документов, но при этом потребности у всех примерно одинаковы. Людям нужна система, которая обеспечивала бы простой и быстрый способ учета и контроля. Приложение Invoice 360 позволяет решить эти и многие другие задачи, предлагая шаблоны, которые можно использовать для создания имеющих профессиональный внешний вид счетов и ценовых листов буквально за несколько минут. Функция сохранения информации о компании и деталях сделки помогает быстро вставлять в счета соответствующие сведения. На страницах Inventory и Customer можно определять дополнительные параметры. Приложение Invoice 360 поддерживает функции печати, сохранения файлов в формате PDF и обмена ими через элемент Share панели Windows 8 Charms. Копию каждого документа можно найти на странице History. И что самое приятное, приложение распространяется совершенно бесплатно!



TuneIn Radio

Приложение TuneIn Radio предоставляет вам возможность бесплатно прослушивать целый ряд радиостанций из многих стран мира. Конечно, вы всегда можете подключиться к своей любимой радиостанции через браузер и слушать ее в потоковом режиме, но разработчики TuneIn проделали фантастическую работу, собрав огромное количество радиостанций, вещающих в диапазонах AM/FM, и подкастов в одном маленьком приложении с удобными функциями навигации. Звук здесь отличного качества, вещание прерывается довольно редко, информация о том, что играет сейчас, отображается на живой плитке. Пользователи могут выбрать все, что им по душе, из 70 тыс. ток-шоу, спортивных трансляций, новостных программ, подкастов и передач местного радио.

Skype

Skype — чудный инструмент для общения, представленный в виде не менее фантастического приложения Windows 8. Загрузите его бесплатно и оставьте Skype выполняться в фоновом режиме. Вы будете получать оперативные уведомления обо всех поступающих сообщениях и звонках, а на живой плитке экрана Пуск появятся анонсы сообщений и информация о пропущенных звонках. Приложение Skype для Windows 8 способно извлекать контактную информацию ваших друзей, родственников и коллег из программы People, что превращает его в прекрасное средство связи для любого пользователя, который имеет дело по большей части с ПК, работающим под управлением Windows 8.



Stanford University

Сейчас многие университеты бесплатно предлагают в Интернете свои учебные программы всем тем, кто заинтересован в самостоятельном обучении. Но мало у кого в Магазине Windows имеется приложение, которое по своей простоте и изяществу может сравниться со Stanford University. Установите эту бесплатную программу на новую машину с Windows 8, и вы сможете просмотреть видео лекций и ознакомиться с учебными курсами в любое удобное для себя время. Свежие материалы публикуются здесь регулярно, а соответствующая информация автоматически отображается на живой плитке. Некоторые видео выглядят скорее как реклама для будущих студентов (и их родителей), но многие лекции и вебинары действительно весьма интересны и информативны.

Пять функций Office 2013, которые следует знать

В новой версии пакета Microsoft Office облачные сервисы сочетаются с базовыми настольными приложениями Office 2013. При этом одним лишь улучшением внешнего вида и функциями, предназначенными для интеграции с облаком, перечень внесенных разработчиками изменений не исчерпывается.

1 Синхронизация устройств

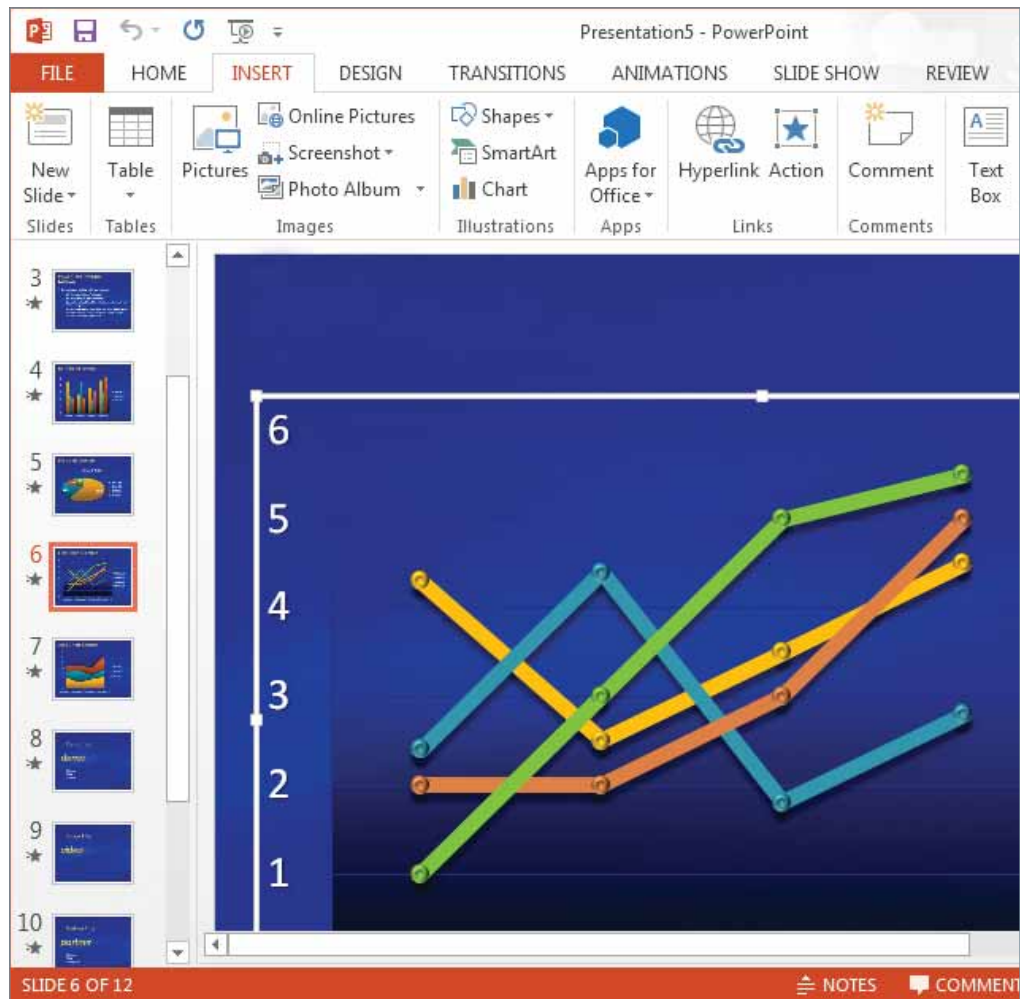
Сохраняя документы Office в облаке, вы можете обращаться к ним с любого устройства, на котором установлено Office 2013, — с ПК, планшета или через веб-приложения. Корпорация Microsoft обновила компоненты Word, Excel, OneNote и PowerPoint. Они получили более современный интерфейс Modern и цветовую схему приложений Office. Кроме того, Word, Excel и PowerPoint запоминают состояние, в котором вы находились до выхода из программы, и при повторном запуске возвращают вас к тому фрагменту текста, ячейке электронной таблицы или слайду, с которым вы работали.

2 Интеграция со SkyDrive

Теперь все приложения интегрированы с облаком с помощью механизмов SkyDrive и SharePoint. Если вы используете SkyDrive, подробная информация об учетной записи отображается в углу каждого приложения и на его заставке. Для управления аккаунтами и переключения между ними достаточно щелкнуть мышью в области информации об учетной записи. При сохранении документа, электронной таблицы или презентации приложение по умолчанию записывает его в хранилище SkyDrive, но документы можно сохранять и на локальном носителе.

3 Использование сенсорного экрана

Некоторые новые функции Office 2013 предназначены для упрощения работы с сенсорным экраном. Новый режим Read Mode в Word позволяет открывать документ только для чтения и перемещаться по нему с помощью жестов. Если нажать кнопку Touch Mode на панели Quick Access, размеры значков на Панели быстрого доступа увеличатся, и попасть по ним пальцами будет проще. Но в отдельных ситуациях сенсорные функции в Office 2013 реализованы довольно странно.



4 Редактирование документов PDF

Прежние версии Office не позволяли редактировать файлы PDF в среде Word без предварительного их преобразования в формат .doc или .docx. В приложении Word 2013 вы можете открывать файлы PDF, редактировать их и сохранять в формате .docx или PDF. Теперь даже если открыть файл в среде Word, он сохраняет структуру PDF, в том числе и таблицы. Так что можно смело загружать PDF-файл в Word и сразу приступать к работе с ним.

5 Дополнительные функции работы с графикой

В приложениях Word, PowerPoint, Excel, Publisher и даже Outlook на вкладке Insert появились новые управляющие элементы, позволяющие вставлять изображения, которые могут храниться как на ПК, так и в облаке. Поддерживаемые параметры предусматривают вставку изображений из коллекции Office Clipart, из результатов поиска с помощью механизма Bing или из хранилищ SkyDrive и Flickr. (Чтобы получить доступ к ресурсам Flickr из Office, нужно предварительно выполнить соответствующую процедуру авторизации.) ■

Five Things You must know about... PCWorld. February 2013, с. 104.

Мобильники

Феерия развлечений

- ▶ **Платформа:** Android, Apple iOS, Windows Phone
- ▶ **Разработчик:** компания «Афиша»
- ▶ **Адрес:** afisha.ru
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

Чем занять себя и семью в свободное от работы время или в период долгожданного отпуска? Найти ответ на этот непростой вопрос поможет мобильный гид по развлечениям и отдыху «Афиша», предоставляющий оперативный доступ к подробному расписанию работы кинотеатров, музеев, галерей, театров, концертных и выставочных залов в крупнейших мегаполисах России и Украины. В базе данных программы содержатся не только сведения о культурной жизни и мероприятиях, проводимых в городах, но и рецензии обозревателей «Афиши», дополненные отзывами пользователей приложения. Посредством программы можно приобретать и бронировать билеты, находить ближайшие развлекательные центры, просматривать трейлеры фильмов, а также добавлять к разным местам и событиям относящиеся к ним фотографии. География «Афиши» охватывает Москву, Санкт-Петербург, Волгоград, Воронеж, Донецк, Екатеринбург, Иркутск, Казань, Калининград, Киев, Краснодар, Липецк, Мурманск, Нижний Новгород, Новосибирск, Пермь, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Самару, Сочи, Ставрополь, Тулу, Уфу, Харьков, Челябинск и Ярославль.



Космические приключения

- ▶ **Платформа:** Android, Apple iOS, Bada
- ▶ **Разработчик:** MobiGear
- ▶ **Адрес:** mobigear.ru
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

Для тех, кто грезит космосом, любит смотреть на мерцающие в ночном небе звезды и пускает слезы умиления при виде стартующих с Байконура ракет, команда российского разработчика приложений, MobiGear, создала простую, но в то же время очень увлекательную аркаду Space Shuffle. Главный герой игры — астронавт в космическом скафандре — собирает кристаллы, чтобы спасти свою планету от энергетического коллапса. Пользователю нужно выстроить траекторию полета таким образом, чтобы избежать столкновений с астероидами, метеоритами и другими препятствиями. Отличительной особенностью программы является оригинальное оформление игрового процесса, погружающее в атмосферу расцвета научной фантастики времен Рэя Бредбэри и Айзека Азимова. Всего в Space Shuffle предусмотрено 36 увлекательных уровней разной степени сложности, способных скрасить досуг не только детям, но и взрослым.



Магия звука

- ▶ **Платформа:** Android, Apple iOS
- ▶ **Разработчик:** Cifrasoft
- ▶ **Адрес:** tele.fm
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

На рынке ПО представлено не так уж много программных решений, способных удивить потребителя своей технологичной начинкой. Одним из таких продуктов является интерактивный телерадиогид Tele.fm. Он автоматически распознает окружающие владельца смартфона аудиосигналы, определяет, какой телеканал или радиостанцию смотрит или слушает пользователь, и показывает на экране мобильного связанного контента информационно-справочного характера. Приложение умеет демонстрировать подробнейшие сведения о транслируемой в настоящий момент передаче, отзывы интернет-аудитории, рейтинги с «КиноПоиска.Ru» и IMDb, а также данные из «Википедии». Кроме того, можно ознакомиться с сеткой вещания того или иного канала, программой передач на любой день недели и воспользоваться автоматическим напоминанием о начале любимой передачи. Tele.fm способен по звуку определять более 100 популярных российских телевизионных каналов и радиостанций. А если канала нет в индексе автораспознавания, то можно получить контекст, выбрав его вручную.



Словесная эквилибристика

- ▶ **Платформа:** Apple iOS
- ▶ **Разработчик:** Алена Казарова
- ▶ **Адрес:** go.osp.ru/udymd
- ▶ **Стоимость:** бесплатно

Интеллектуальная лингвистическая игра Scrabble, в русскоязычной среде известная под названием «Эрудит», не нуждается в представлении. Многие из читателей «Мира ПК» наверняка пробовали свои силы в умении составлять слова из определенного набора букв и готовы хоть сейчас блеснуть яркими гранями своего мастерства. Специально для таких отчаянных игроков в российском App Store имеется сетевая версия популярной головоломки — «СлоWARь». Правила игры, практически в точности повторяющие оригинальные, рассчитаны на двух человек. Один из них выкладывает на игровом поле слово и передает ход сопернику, который должен выложить новое слово, соприкасающееся (имеющее общую букву или буквы) с ранее выложенными фразами. При этом каждое слово приносит очки, зависящие от ценности используемых букв. Соревноваться можно со случайным соперником в Сети или с кем-то выбранным из списка друзей. Приложение «СлоWARь» адресовано детям и взрослым. Юным эрудитам оно поможет узнать новые слова и потренировать память, а игроки постарше смогут проявить свои лучшие навыки комбинаторики, а также пошутить с партнером, остроумно подбирая слова.



Поднебесный СМОГ

Тимофей Бахвалов, резидент «Мира ПК» в Китае

После Нового года (западного, не китайского) с воздухом в Пекине произошла настоящая беда. Показатели микрочастиц PM 2.5 (имеющих менее 2,5 микрон в диаметре) в атмосфере достигали критических, а 25 мкг (0,025 мг) на кубический метр воздуха признается Всемирной организацией здравоохранения опасным. В Пекине же были зарегистрированы показатели в 880 мкг на кубометр воздуха. Ухудшилась атмосфера и в целом ряде провинций. Видимость снизилась до 1000 м, а в некоторых городах и того хуже — до 200 м. Проблема серьезная и, конечно же, требующая государственного вмешательства.

К тому же сразу после ухудшения атмосферы произошел неприятный инцидент. Почему-то в Шанхае, где проблемы хотя и были, но не столь масштабные, как в Пекине, несколько иностранцев начали ходить по Бунду — главной туристической части города, раздавая маски-фильтры.

Я не люблю провокации и никак не могу понять, почему правительство Китая ничего не сделало в отношении этих «активистов». Ведь ясно, что своими действиями экспаты-провокаторы отнюдь не пытались помочь обществу, а лишь хотели показать, что правительство «бездействует». А это не соответствует действительности.

Со схожим недоумением я вспоминаю спортивную сборную США, приехавшую на Олимпиаду 2008 г. в Пекин в устрашающих, закрывающих половину лица черных масках. Те же воспоминания о британцах — они перед Олимпиадой решили жить не в Пекине, а в Макао. Им де воздух был несвеж. Но каждый день в период Олимпиады искусственно вызывались осадки, и столь чистого воздуха я с тех пор и не припомню.

Буквально через неделю после воздушного кризиса муниципалитет Пекина заявил, что в 2013 г. уровень загрязнения атмосферы будет снижен как минимум на 2%. В столице 44 тыс. домов, которые до сих пор



отапливались ТЭЦ на базе угля, будут переведены на более современные решения. Кроме того, на крышах пока неназванного количества домов будут установлены водонагреватели и солнечные батареи (которые летом будут работать от жаркого пекинского солнца).

Всего в Пекине около 5,5 млн машин. Примерно 180 тыс. старых автомобилей будут убраны с дорог и запрещены к продаже и регистрации. Владельцы получают компенсации и субсидии для приобретения новых авто. В общей сложности в каталог «запрещенных» автотранспортных средств были добавлены свыше 1300 моделей.

С 1 февраля в столице и близлежащих городах было полностью запрещено топливо низкого качества, в том числе и дизельное. С помощью таких мер правительство Китая уже в этом году стремится снизить на 40% выбросы оксида азота и серы в атмосферу Пекина.

В вышеупомянутом Шанхае в январе был поставлен новый рекорд. Самый обычный автомобильный номер, без которого машину не регистрируют в полиции, на государственном аукционе продали за 75 тыс. юаней. Это больше 12 тыс. долл. В Пекине номера разыгрываются в лотерею — около 200 тыс. штук в год. Оба способа направлены на снижение загрязненности дорог.

В 2013 г. муниципалитет Шанхая будет субсидировать «зеленые» авто. Покупатели электромобилей модели E50 местного производителя Roewe будут получать номер почти бесплатно — всего за 125 юаней. Сам автомобиль стоит 234 900 юаней без налогов и дилерских сборов. Запас хода равен 180 км от одной подзарядки — этого более чем достаточно для городской машины.

Но вернемся к воздуху. Программа по борьбе с загрязнением атмосферы уже утверждена на период до 2020 г. И это касается не только Пекина, но и вообще всех городов, где загрязнение превышает установленные стандарты более чем на 15%. Планируемый прирост зеленых насаждений обещает составлять не менее 1% в год. Лесами к 2015 г. будет покрыто не менее 21,5% территории Китая.

На заградительное озеленение столицы в этом году будет потрачено свыше 100 млрд юаней. В прошлом году этот показатель составил порядка 78 млрд юаней, в 2005 г. — 42 млрд юаней. Озеленяются и сопредельные территории. На зеленое строительство близлежащей провинции Хэбэй в этом году будет потрачено 15 млрд юаней. Это почти в 2 раза больше, чем в 2012 г. Помимо повышения качества воздуха указанные меры направлены и на охрану двух главных водных ресурсов Пекина — водохранилищ



Гуантинг и Миюн. Без масштабных мер не обойтись, ведь в нескольких десятках километров от столицы находится пустыня. Да и вообще пустынями занято около 18% территории страны.

Живя в Китае много лет, я уже привык к темпам развития этой страны. Так, в Москве 28 декабря 2012 г. открыли новую станцию метро, названную «Пятницкое шоссе», которую строили не названное количество лет. А в Пекине 31 декабря открыли три новые линии метро — 6-ю, 8-ю и 9-ю, а 10-ю превратили в кольцевую. Строили их около двух лет, за которые было добавлено 70 км путей. Теперь в пекинском метро 221 станция, а протяженность метрополитена 442 км — он самый длинный после сабвея Сеула. К 2015 г. длина путей подземки вырастет до 561 км, веток станет 19, а к 2020 г. протяженность метро столицы Китая достигнет 1000 км. В 2012 г. каждый день сабвея столицы ежедневно перевозил около 22 млн человек, но цена за поездку любой дальности несколько лет не меняется и составляет 2 юаня — около 10 руб.

В начале января в прибрежном городе Ронгчен начали строительство новой АЭС. Планировалось, что стройка начнется в 2011 г., но закладку фундамента отложили из-за катастрофы японской Фукусимы. Проектная стоимость новой станции — 3 млрд юаней. Реактор четвертого поколения был разработан в университете Цинхуа. Мощность после введения в строй в 2017 г. составит 200 МВт. Через несколько лет атомный девелопер Huaneng Shandong Shidao Bay Nuclear Power Co Ltd. планирует построить еще одну станцию мощностью 6,6 ГВт. Оценочная стоимость работ — свыше 100 млрд юаней. Эта АЭС станет самым большим проектом в стране, где население уже давно исчисляется миллиардами.

В январе 2013 г. армия абонентов сотовой связи в Китае превысила отметку в 1,1 млрд человек. За прошедший год мобильными телефонами обзавелись 126 млн человек, из них 105 млн подключились к 3G. Однако проникновение 3G в национальных масштабах по-прежнему мало. Всего, по данным Министерства индустрии и ин-



формационных технологий Китая, в стране насчитывается 233 млн пользователей 3G. Количество же пользователей Интернета выросло до 564 млн человек, из них 74,5% проводят серфинг в Сети именно с помощью мобильных телефонов. Уровень проникновения Интернета, выросший за минувший год на 3,8%, достиг 42,1%.

Китайский Новый год еще раз показал, насколько вырос уровень доходов в стране. В прошлом году Дракона британская Rolls-Royce Motor Cars Ltd выпустила лимитированную серию своей культовой модели Phantom. При цене базовой комплектации в 380 тыс. долл. «драконовская» серия была оценена более чем в 1,2 млн долл. И это неудивительно, ведь таможенные и прочие сборы на авто класса люкс достигают в Китае 150% от стоимости машины. Фантомы были распроданы за два месяца, за август–сентябрь, когда Новым годом еще и не пахло.

В «змеином» году эстафету приняла Mercedes Benz. Компания пригласила знаменитого китайского ювелира Вана Баобао для выпуска 666 шт. (странноватая цифра) популярных миниатюрных Smart'ов. Продавались автомобили только через Интернет по смешной для Китая цене в 128 888 юаней.

Знаменитая швейцарская компания Vacheron Constantin специально для Поднебесной выпустила к Новому году серию хронометров со знаками зодиака. Впрочем, Vacheron не оригинальна. Bvlgari еще в 2012 г. представила серию часов Serpenti и выпускает ювелирные изделия со «змеиными»

мотивами с 40-х г. прошлого века. Кстати, в этом году Швейцария и Китай подписывают двусторонний договор о свободной торговле.

В период новогодних праздников количество китайских туристов, выезжающих за границу, выросло по сравнению с прошлым годом на 20%. Особенную популярность приобрел тайский город Чанг Май благодаря новому фильму «Потерявшиеся в Таиланде». Картина с бюджетом всего в 30 млн юаней, снятая именно в Чанг Май, за два неполных месяца собрала в прокате КНР свыше 1,2 млрд юаней. Это больше, чем сборы «Аватара» Джеймса Камерона. Кстати, идею с летающими горами для «Аватара» Камерон заимствовал в национальном природном парке Китая — «Джандзьядье».

В 2013 г. рост ВВП Китая планируется в размере 8,4%. В прошлом году ВВП составил 8 трлн юаней, 7,8%-й рост стал самым низким за последние 13 лет. Главный гарант роста в текущем году — развитие внутреннего потребления. На долю последнего пришлось 89% экономики страны. Именно благодаря росту внутреннего спроса индекс PMI (ожидания менеджеров по закупкам) вырос с декабрьских 51,5 до 51,9% в январе. Так что перспективы радуют.

За период Нового года, или, как его называют, «Весеннего фестиваля», было совершено свыше 3,42 млрд поездок. Из них железной дорогой перевезено 225 млн пассажиров. Для охраны порядка на железной дороге было добавлено 80 тыс. полицейских. Вот такие масштабы. С Новым годом! ■

War Thunder — Гром победы раздавайся!

Первое впечатление от игры War Thunder — «Как здорово они перепилили концепцию World of Tanks под самолетики!», но это как раз тот случай, когда доверяться первому впечатлению не стоит... — Павел Грашин



1

1 С некоторых пор грандиозный успех World of Tanks не дает спокойно спать разработчикам имитаторов: а что бы это такое сделать, чтобы его повторить? Думали в Gaijin Entertainment, думали и решили: «А давайте сделаем то же самое, но лучше, и не про танки, а про самолеты!». Тем более что и опыт соответствующий у «гаджинов» имелся, и последний подлинно народный авиасим — легендарный «Ил-2» — давно уже вышел на пенсию по выслуге лет. Так и появился на сцене герой нашего нынешнего блиц-обзора War Thunder (WT)...



3

3 И все же самое примечательное отличие WT от конкурентов — наличие PvE-контента. Да еще какого: «тот самый» «Ил-2» в момент выхода уступал нынешнему «Грому войны» и по количеству локаций, и по глубине их проработки. А доступную для управления авиатехнику и обсуждать не стоит! Это не говоря уже о том, что никаких динамических кампаний в первом «Штурмовике» и близко не было — их добавили позже. А в WT все это есть уже сейчас, на этапе открытого бета-тестирования игры! В общем, «лиха беда начало»!..



4

4 Современная графика — залог будущего (можно считать, что уже состоявшегося) успеха War Thunder. Особенно хорошо удались «водные» карты — Мальта, Мидуэй, Уэйк и прочие — просто глаз не оторвать! Сами же самолеты отрисованы хоть чуточку, но слабее современных стандартов. И это вполне объяснимо: для игры, предназначенной под сетевые баталии, качество картинки стоит далеко не на первом месте, важнее отсутствие лагов и фризов. И все равно «Гром войны» выглядит на удивление вкусно, стоит только поставить в настройках изображения «Высоко» или «Кино»...



2

2 Первое впечатление от игры: «Как здорово они перепилили концепцию World of Tanks под самолетики!». Но это как раз тот случай, когда доверяться первому впечатлению не стоит. Вот, например, видели ли вы в WoT различные режимы игрового реализма?! А в WT — пожалуйста: «Аркадный», в котором противник сбивается буквально одной очередью и можно возрождаться аж девять (!) раз за бой, и «Реалистичный», с «правильной» физикой полета, стрельбой, видом только из кабины и т.п. Разумеется, львиная доля игроков предпочтет аркаду «для поразвлечься», но и хардкорщики не уйдут обиженными...

Подводя итоги, приходится добавить ложку дегтя в бочку меда, а то уж больно благостно и сусально все выходит, прямо икона, а не игра! По большому счету, недостаток у War Thunder всего один, но, увы, весьма серьезный для нашей страны: цена вопроса в звонкой монете — 2399 руб. за полный стартовый набор карт и самолетов. Это немного много по местным меркам, особенно с учетом того, что, к примеру, «очень-очень жадная» EA торгует коллекционными версиями своих блокбастеров по 1500 руб... Впрочем, никто не мешает осваивать «Гром войны» сначала в f2p-версии, постепенно откладывая денежки на дополнительный контент. Тут все, как всегда: каждый выбирает для себя, на какую игру ему израсходовать время и финансы. В одном точно уверен: потратившиеся любители виртуальных воздушных боев точно не пожалеют, потому что WT с лихвой отработывает каждый вложенный рубль! ■

Test Drive: Ferrari Racing Legends — Прикоснуться к легенде

Структура игры Test Drive: Ferrari Racing Legends строга и академична: классические гонки с соперниками, заезды на время, различные испытания мастерства (удержаться в дождь на определенной траектории, не сшибая при этом конусы, и т.п.)... Но вся соль Ferrari Racing Legends заключена в том, какие именно машины и какие именно треки она нам предлагает! —

Павел Грашин



1 Ну-ка, фанаты виртуальных автогонок, вспомните ли вы название единственной удачной — и поэтому ставшей культовой — игры, целиком посвященной одной марке авто? Кто сказал «Need for Speed: Porsche Unleashed»? Да, а ведь так оно и есть: все, что выпускалось после — т.е. ни много, ни мало последние 13 (!) лет, — ужасающие поделки в стиле Volvo: The Game или, того хуже, Ford Racing. Вот почему, когда разработчики из широко известной в узких кругах Slightly Mad Studios (на их счету, например, обе «симуляторных» NfS: Shift) анонсировали Test Drive: Ferrari Racing Legends, сердца виртуальных автогонщиков по всему миру учащенно забились в предвкушении. И, как оказалось, не напрасно!



2 Структура игры строга и академична: классические гонки с соперниками, заезды на время, различные испытания мастерства (удержаться в дождь на определенной траектории, не сшибая при этом конусы, и т.п.)... и все! И никакого вам дрифта или безблагодатной «джимханы», чай, не в консольные шедевры играем... Одиночная кампания также не станет сюрпризом для тех, кто в свое время играл хотя бы в одну Shift: постепенно выигрываем этап за этапом, открывая новые машины и треки. Просто и элегантно, тем более что вся соль Ferrari Racing Legends заключена в том, какие именно машины и какие именно треки она нам предлагает!



3 Сухая статистика с сайта игры сообщает следующее: «... более 50 лицензированных автомобилей Ferrari различных классов, 39 трасс, доступных для всех видов заездов...» Скучновато как-то, не правда ли? А все потому, что писать нужно, к примеру, вот так: «Только у нас вы можете промчаться по легендарной трассе в Спа на формульной машине Жюль Вильнева!» или: «Эксклюзивная гонка на Ferrari 250 Testa Rossa 1957 г. выпуска по историческому «кольцу» в Руане!». Совсем ведь другое дело, настоящим любителям автомобильной истории больше и объяснять ничего не понадобится — все и так понятно!



4 Автосим не может считаться состоявшимся без адекватной физической модели и отточенного управления виртуальным авто. И вот тут-то Slightly Mad одним махом заткнула за пояс всех конкурентов, включая Codemasters с их F1 2012. Признаюсь, такого великолепного «чувства дороги» я не испытывал в компьютерной игре со времен... эээ... GTR2! Да, точно: костяк команды разработчиков Ferrari Racing Legends составляют выходцы из Blimey! Games.

Итог работы энтузиастов из Slightly Mad Studios — великолепный автосимулятор, по праву делящий 1-е место с F1 2012. Собственно, если бы не официальная лицензия от FIA на свежий чемпионат Ф-1, быть бы детищу Codemasters на 2-м месте, и более крутая графика не помогла бы. Уж больно вкусен сам процесс в Ferrari Racing Legends, «приручать» на трассе местные раритеты — одно удовольствие, куда там современным формульным болидам до легендарных машин былых времен!.. Однако сохранила бы игра все свое очарование, не будучи осененной священным для всех любителей и знатоков автомобильной истории именем Ferrari? Трудно сказать, но одно очевидно: с ним лучше, чем без него! Особенно с учетом того, каким качественным геймплеем дополнено это громкое имя в случае Test Drive: Ferrari Racing Legends. ■

Советы по ОС, ПО и аппаратному обеспечению

В статье приводятся полезные советы, которые упростят работу в операционной среде и программах, установленных в ней. Так, вы узнаете, как зашифровать содержимое облачного хранилища, как безопасно удалить файлы с помощью Eraser и как дополнить Windows 8 классическим меню «Пуск». — Редакторы *PCWorld*

Шифруйте содержимое облачного хранилища бесплатно

Простая в использовании утилита BoxCryptor, поставляемая в одной бесплатной и двух платных версиях, поможет вам сохранить конфиденциальность своих данных в облаке.

Брэд Чакос

Специализированные инструменты помогут обеспечить конфиденциальность данных при хранении их на удаленном сервере. Одним из таких инструментов является программа шифрования BoxCryptor (www.boxcryptor.com), отличающаяся простотой использования и поддержкой самых разных облачных сервисов. Кроме того, в базовом варианте она распространяется бесплатно. Но за одновременную поддержку сразу нескольких хранилищ придется заплатить.

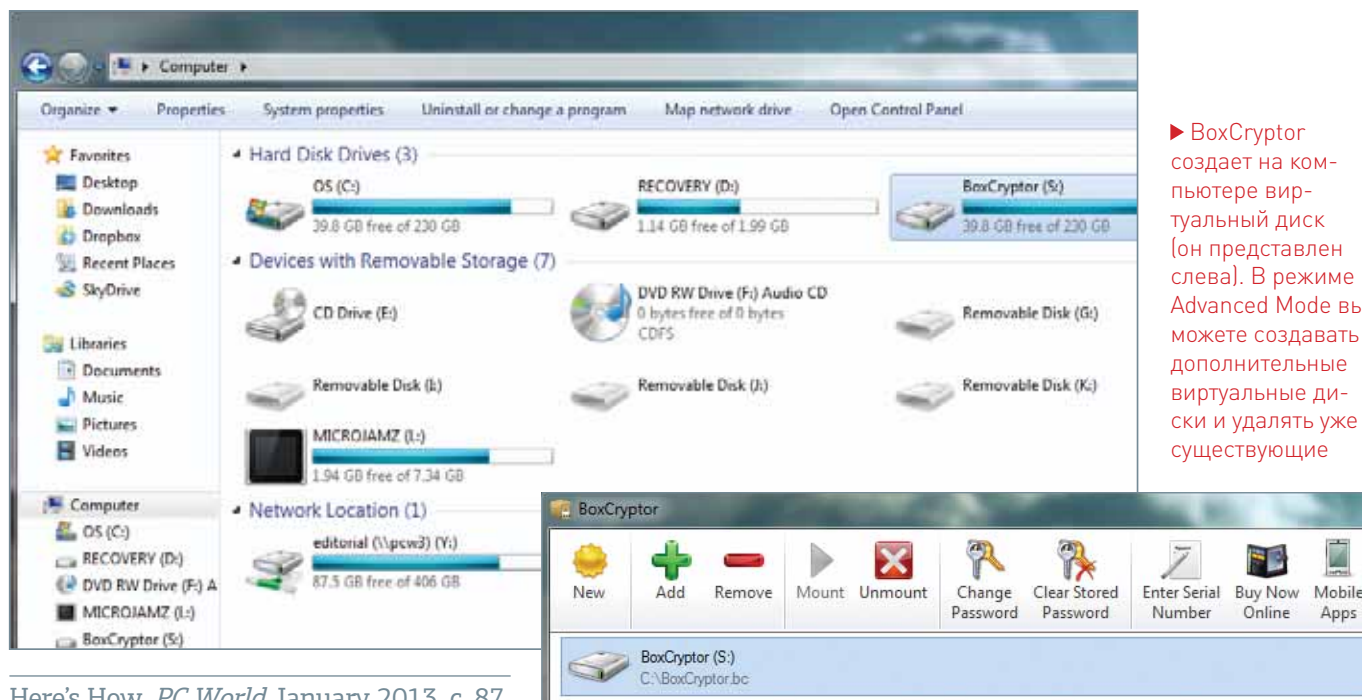
По сути, утилита представляет собой виртуальный жесткий диск, шифрующий файлы на лету с помощью алгоритма

AES с 256-битным ключом. В отличие от TrueCrypt, еще одного популярного средства шифрования данных на лету, BoxCryptor кодирует не весь том или контейнер целиком, а лишь отдельные файлы. Таким образом, файлы, зашифрованные с помощью BoxCryptor, синхронизируются с облачным сервисом сразу после их записи, в то время как у TrueCrypt синхронизация выполняется только после шифрования всего тома.

Поскольку BoxCryptor шифрует и дешифрует файлы на локальном носителе, не пересылая пароли, ваши файлы остаются недоступны для хакера, даже если он сумеет похитить пароль вашего облачного хранилища или взломать систему его безопасности каким-то иным образом.

Утилита BoxCryptor поставляется в бесплатном варианте, в версии Unlimited Personal за 40 долл. и в версии Unlimited Business, предлагаемой за 100 долл. Кроме того, клиенты получают бесплатные приложения для iPhone и Android.

Бесплатная версия позволяет использовать для шифрования и дешифрования файлов только один виртуальный жесткий диск. После обновления до версии Unlimited Personal вы получаете доступ к нескольким виртуальным



► BoxCryptor создает на компьютере виртуальный диск (он представлен слева). В режиме Advanced Mode вы можете создавать дополнительные виртуальные диски и удалять уже существующие

Here's How. *PC World*, January 2013, с. 87.

дискам, благодаря чему можно одновременно оперировать несколькими зашифрованными папками. Кроме того, здесь допустимо шифровать не только содержимое файлов, но и их имена. Лицензия Business аналогична лицензии Unlimited Personal, но разрешает применять утилиту в коммерческих целях.

Установка VoxelCryptor

В ряду серых значков в верхней части страницы загрузки выберите тот, который соответствует вашей операционной системе, и загрузите установочный файл на компьютер.

После завершения процесса загрузки дважды щелкните на полученном файле, инициировав процедуру установки. Выберите пункт Create a new VoxelCryptor folder. На следующем экране программа попросит указать местоположение зашифрованной папки. В качестве целевой можно выбрать любую папку на локальном устройстве, но VoxelCryptor поддерживает ряд облачных сервисов, создающих специальные каталоги на вашем ПК, в том числе клиентские приложения Dropbox, Google Drive, SkyDrive и Sugar Sync. Большинство облачных сервисов по умолчанию организуют свой локальный каталог в папке «C:\Users\ИмяПользователя». Выбрав целевую папку, введите имя новой папки — VoxelCryptor.

Затем укажите букву для виртуального диска. Она не должна использоваться другими устройствами. Придумайте пароль. Программа установки предложит создать резервную копию конфигурационного файла VoxelCryptor. Стоит последовать этому совету. Если конфигурационный файл VoxelCryptor случайно будет удален, а у вас не окажется его копии, вам не удастся восстановить свои данные.

Когда завершится процедура установки, перезагрузите ПК. После этого наряду с физическими накопителями в вашем компьютере появится виртуальный диск.

Работа с VoxelCryptor

Если просто перетаскивать файлы в папку VoxelCryptor.bc в каталоге облачного хранилища, они не будут шифроваться. Чтобы зашифровать данные, нужно разместить их на виртуальном диске VoxelCryptor. После выполнения этой операции файлы будут перенесены в папку облачного хранилища в зашифрованном виде.

Таким образом, единственный способ дешифровки файлов заключается в считывании их с этого же виртуального диска. Если вы попытаетесь забрать файлы непосредственно из папки VoxelCryptor.bc, то они останутся зашифрованными и прочитать их не удастся.

При таком подходе доступ к файлам в то время, когда вы находитесь в пути, может быть затруднен. Но даже бесплатная версия VoxelCryptor позволяет обращаться к зашифрованным папкам в облаке при условии, что на ПК установлены программное обеспечение VoxelCryptor и клиентский компонент облачного сервиса.

	Free	Unlimited Personal	Unlimited Business
Price (one-time-fee)	Free	€ 29.99 / US\$ 39.99	€ 69.99 / US\$ 99.99
Number of Drives	1	Unlimited	Unlimited
Number of Devices & Encryption Volume	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Number of Users	1	1	1
AES-256 Encryption	✓	✓	✓
Multi-Platform	✓	✓	✓
Free Apps for Android, iPhone and iPad	✓	✓	✓
Community Support	✓	✓	✓
Filename Encryption		✓	✓
Commercial Usage			✓

? Какой способ пересылки зашифрованной конфиденциальной информации через Интернет лучше выбрать?

Отвечает Линкольн Спектор

Я предложил бы два способа безопасной передачи конфиденциальной информации через Интернет.

Отправка по электронной почте зашифрованного файла .zip. Нужную вам информацию вы размещаете в файле любого удобного формата и упаковываете его в защищенный паролем, зашифрованный архив .zip. Созданный архивный файл пересылается получателю по электронной почте. Вам и вашему товарищу понадобится программа, поддерживающая шифрование архивов .zip по алгоритму AES, например, WinZip (go.pcworld.com/winzip) или бесплатная утилита 7-Zip (go.pcworld.com/7zip).

Кроме того, получателю нужно передать пароль. К сожалению, пересылка его по электронной почте является небезопасной. Поэтому по возможности используйте информацию, которая уже известна и вам, и вашему товарищу (например, номер карточки социального страхования).

Вместо электронной почты воспользуйтесь облачными сервисами, например Sendinc.com. Он позволяет размещать в облаке зашифрованный контент и загружать его на компьютеры с помощью технологии SSL (ее применяют в своей деятельности банки и электронные магазины).

Сообщения в зашифрованном виде хранятся на сервере Sendinc (каждое сообщение имеет уникальный пароль) и удаляются оттуда через семь дней. В течение этого времени Sendinc декодирует сообщения только при доставке их получателю (с помощью безопасного протокола SSL).

Помните, что уровень безопасности во многом зависит от выбранного вами пароля. Используйте только надежные пароли, подобрать которые крайне затруднительно.



► При пересылке конфиденциальных данных по электронной почте шифруйте файл .zip с помощью алгоритма AES

Приложение VoxelCryptor, предназначенное для устройств, работающих под управлением операционной системы Android, после ввода пароля VoxelCryptor открывает доступ к зашифрованным файлам SkyDrive, Google Drive и Dropbox. Существует и приложение для ОС iOS, но оно работает только с хранилищем Dropbox.

Поскольку процедуры шифрования и декодирования выполняются на виртуальном диске VoxelCryptor, нет причин напрямую в облаке обращаться к папке VoxelCryptor.bc. Но если вы к ней все же обращаетесь, не перемещайте и не удаляйте файл encfs6.xml, в котором содержится конфигурационный ключ для дешифровки файлов.

Обслуживание нескольких зашифрованных дисков

Версия VoxelCryptor Unlimited позволяет выполнять операции одновременно с несколькими виртуальными дисками VoxelCryptor. Если же вы остановили свой выбор на бесплатной версии, то в каждый конкретный момент времени можно манипулировать только одним виртуальным диском. (При этом допускается создание нескольких зашифрованных папок.)

Для создания очередной зашифрованной папки, которая будет храниться в другом месте, щелкните правой кнопкой мыши на значке VoxelCryptor в Системном лотке и выберите в контекстном меню пункт Preferences. Перейдите в режим Advanced Mode (игнорируя все предупреждения, выводимые на экран программой) и щелкните на значке зашифрованного виртуального диска. Выберите пункт Remove (он станет активным и будет выделен красным цветом), и ваш диск исчезнет из списка, а все файлы и ключ шифрования останутся на месте.

Теперь щелкните на значке New. На экране вновь отобразится окно программы установки. Создайте зашифрованную папку для другого облачного сервиса или обычную папку на локальном носителе. Как и прежде, процесс создания завершается вводом пароля и выбором обозначения для виртуального диска. В процессе установки программа предлагает задать ряд дополнительных параметров, но без них вполне можно обойтись. Перезагружать компьютер при создании второй и последующих папок VoxelCryptor также не нужно.

После завершения процедуры в системе появятся новая папка VoxelCryptor.bc и виртуальный диск VoxelCryptor. Со второй зашифрованной папкой следует обращаться точно так же, как и с первой, выполняя операции добавления и удаления файлов на виртуальном диске, а не непосредственно в папке VoxelCryptor.bc.

А что делать, если потребуется открыть или добавить файл в зашифрованную папку, которая была создана ранее? Ведь связанный с ней виртуальный диск исчез, когда вы удалили его из списка VoxelCryptor перед созданием второй зашифрованной папки. Не стоит волноваться, подключение к ранее созданной папке не вызывает никаких затруднений.

Первым делом удалите существующий виртуальный диск в режиме Advanced Mode. Эта операция выполняется точно так же, как и раньше, но затем вместо пункта New выберите Add. Когда программа попросит указать местоположение папки VoxelCryptor, выберите ранее созданную папку VoxelCryptor.bc.

Затем присвойте букву создаваемому виртуальному диску, проигнорируйте дополнительные параметры и введите пароль для зашифрованной папки. В системе появится виртуальный диск, связанный с выбранной папкой, который позволяет шифровать и декодировать хранящиеся в ней файлы.

Виртуальные диски можно удалять и повторно активировать, переходя от одной зашифрованной папки к другой, но эта процедура довольно утомительна. Следовательно,

если вы хотите держать у себя несколько зашифрованных папок, я рекомендовал бы приобрести за 40 долл. лицензию Unlimited Personal.

Ninite дополнит Windows 8 классическим меню Пуск

Рик Бройда

Вы уже приступили к погружению в новую операционную систему Windows 8? Хотя корпорация Microsoft и оснащает свою последнюю ОС новыми приложениями, подавляющему большинству пользователей хотелось бы иметь доступ и к «унаследованным» программам (например, к iTunes).

Вместо того чтобы загружать заново все свои любимые программы вручную или высискивать в огромной коллекции нужный установочный диск, воспользуйтесь помощью утилиты Ninite (go.pcworld.com/ninite). Этот невероятно удобный инструмент, который автоматически загружает и устанавливает требуемое ПО, экономит массу времени при развертывании нового компьютера.

Более того, Ninite поддерживает функцию Classic Start (программу с открытым текстом Classic Shell). Она в режиме Рабочего стола Windows 8 возвращает на экран кнопку «Пуск».

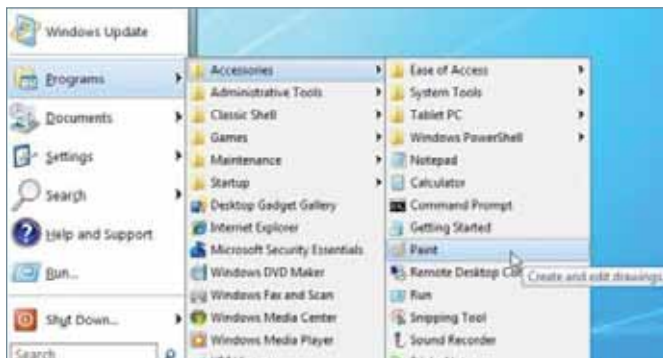
Прокрутите разбитый на категории список программ Ninite, ставя галочки возле тех из них, которые вам понадобятся. Сервис предлагает последние версии таких популярных программ, как Firefox, IrfanView, iTunes, OpenOffice, Picasa, Skype и Steam.

Выбрав все необходимое, нажмите кнопку Get Installer и загрузите на свой компьютер небольшой исполняемый файл. После завершения загрузки запустите этот файл на выполнение и ждите, пока утилита Ninite сделает всю порученную ей работу.

Продолжительность процедуры зависит от количества выбранных вами программ, но, по моему опыту, все заканчивается на удивление быстро.

Ninite избавляет от излишних панелей инструментов, которые попадают на компьютер при установке программ их штатными средствами, и автоматически выбирает для вашей системы правильную версию приложений (32- или 64-битную).

И наконец, совершенно замечательное дополнение Classic Start значительно упрощает доступ ко всем унаследованным программам, установленным на компьютере. Учитывая все вышесказанное, мы, не колеблясь, включили бы Ninite в число инструментов, совершенно необходимых любому пользователю, наполняющему свой новый ПК полезными приложениями (независимо от его операционной системы).



► В состав утилиты Ninite включено приложение Classic Start с открытым исходным текстом, дополняющее режим Рабочего стола Windows 8 привычной кнопкой «Пуск» и соответствующим меню

e→learnexpo

Юбилейная 10-я Международная выставка и конференция
**Современные технологии обучения
 в компаниях и учебных учреждениях**

18-19 ИЮНЯ 2013
 Москва, ВВЦ
 павильон 55

www.elearnexpo.ru

Одновременно
 с международным
 книжным форумом
 IBF Moscow



s₊e more. Learn more. know more...

Организатор:

 +7 (495) 935 73 50
 +7 (495) 788 55 85
 elearn@ite-expo.ru

ООО "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.serviceotru
 e-mail: service@largon.ru

По вопросам
 размещения
 рекламных
 объявлений
 обращаться
 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 марта 2013 г.** по адресу: 127254, г. Москва, а/я 41, «Мир ПК» с пометкой «Подписчик марта». Не забудьте указать обратный адрес и контактный телефон. **Итоги конкурса будут подведены в «Мире ПК» N5/2013.** Победитель получит приз по почте в течение двух месяцев после окончания акции и уточнения адресных данных. **Будет разыграна одна видеокарта Palit GeForce GTX 650 Ti.** 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@dosp.ru.

PCSHOP^{RU}
 МУЛЬТИМЕДИА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

ЛЮБАЯ КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

ЛЮБАЯ ДЛИНА КАБЕЛЯ **ЛЮБАЯ УПАКОВКА** **ОПТОМ И В РОЗНИЦУ**

ЦИФРОВЫЕ КАБЕЛИ
 HDMI, Mini/MicroHDMI, Apple iPhone/iPad, DVI, VGA, DisplayPort, SATA, COM

USB КАБЕЛИ
 USB 2.0 и 3.0, Mini/MicroUSB

АУДИО/ВИДЕО КАБЕЛИ
 TV-кабель, SCART, Jack, Mini Jack, RCA, Toslink

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ
 для бытовой техники, компьютеров и ноутбуков

ТЕЛЕФОННЫЕ КАБЕЛИ
 кабели, вилки, розетки RJ-11/RJ-12/RJ-45

ВИТАЯ ПАРА И ПАТЧ-КОРДЫ
 UTP, FTP, оптические, инструменты и тестеры

www.pcshop.ru

Москва,  Речной вокзал, ул. Зеленоградская, 15. Тел. 8 (495) 707-88-11, 707-88-22

С неба на землю

Об облачных сервисах немало говорится и пишется уже лет семь. Сначала о них рассуждали как о чем-то манящем, но абстрактном (как в начале 90-х г. об Интернете), потом появились первые продукты, которые можно было «потрогать», а с прошлого года облака окончательно вошли в повседневную жизнь. Своеобразным финальным аккордом стал выход Microsoft Office 2013 (он же Office 365), где основным местом хранения файлов является облачный сервис SkyDrive.

Казалось бы, от облаков нет никакого вреда, одна сплошная польза. Настройки смартфонов, адресная книга, снимки камеры, данные приложений — все само улетает на какие-то неведомые сервера и там надежно хранится. Время перехода с устройства на устройство сокращается во много раз. Просто вводишь несколько логинов и паролей, и вот уже абсолютное большинство нужных данных у тебя под рукой.

Если раньше после поездок мне приходилось вручную копировать фотографии со смартфонов на компьютер, то теперь достаточно лишь включить ноутбук, как они сами там появятся после синхронизации с DropBox и SkyDrive. И не надо вспоминать, на каком из моих компьютеров лежит нужный для работы файл. Все они собрались в одном месте, и доступ к каждому из них можно получить с любого устройства на базе



Windows, iOS или Android. Облачные сервисы выделяют под личные нужды довольно много места, и если не заниматься скопидомством, то бесплатного пространства будет хватать. А если его будет недоставать — не беда, дополнительные гигабайты в облаке стоят сущие гроши.

Постепенно растет соблазн хранить на удаленных серверах вообще все: серийные номера приложений, пароли от разных сервисов, пин-коды от кредиток, семейные фотографии, сканы документов, записи о принимаемых препаратах и дозировках. Даже SMS с телефона — и те возникает желание отправить в облако. Удобно ведь! Мало ли что может случиться с локальным накопителем или устройством целиком, а там-то точно не пропадет! И туда несложно получить доступ из любой точки земного шара, лишь бы было под рукой что-то похожее на компьютер и можно было войти в Интернет!

Но вот тут-то и подкрадывается большая проблема. Копируя в облако массу персональной информации, мы подвергаем ее большому риску. Нет, дело не в коварных хакерах, которые целыми днями ломают Google и однажды, видимо, добьются своего. Опасность кроется в нас самих. Например, насколько ответственно вы относитесь к своему смартфону? Всегда ли держите его на должном расстоянии от глаз любопытных граждан? Прячете ли во внутренний карман одежды или хотя бы в глубину сумки, когда берете с собой? Устанавливаете ли достаточно длинный и каверзный пароль? И наконец, не имеете ли склонность терять аппараты по несколько раз в год, отмечая какой-нибудь очередной важный праздник?

Раньше, если у нас пропадал смартфон, мы лишались только информации, хранящейся в нем. Теперь же, благодаря облачным чудесам, новый владелец (или, если угодно, недобросовестный приобретатель) имеет отличный шанс прикоснуться к нашей жизни во все ее многообразии. Мы же сами любовно собирали и систематизировали ее в облаке, раскладывали по папочкам, придумывали им простые имена, чтобы

не запутаться... Справедливости ради надо признать, что и операционные системы, и приложения, отвечающие за доступ в облака, настоятельно рекомендуют нам вводить пароль при каждом сеансе работы. А мы сами при малейшей возможности отключаем его. Потому что без пароля как-то приятнее. И как показывает практика, не только нам.

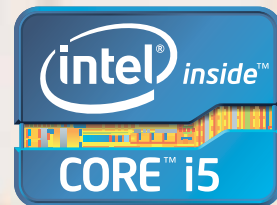
Возможны и менее глобальные катастрофы. Например, есть немалый риск сохранить что-то непубличное в папку, открытую всем и вся. Или нечаянно снять атрибут приватности с папки, где хранится архив частной переписки. Одно неловкое движение, и ваши секреты начинают распространяться по лицензии семейства Creative Commons.

Конечно, можно избежать вышперечисленного, сделав все папки приватными и перепроверяя их статус при сохранении каждого нового файла (а иногда и просто так, на всякий случай). Не повредит и установка длинного-длинного пароля с необходимостью его ввода всякий раз, когда вы будете совершать любое действие, включая просмотр файлов. Но тогда все свежее, слегка футуристичное облачное обаяние улетучится и останется скучная рутина. Ведь даже самый отъявленный педант загрустит, если перед каждым ему придется вводить на виртуальной клавиатуре kAgAba\$BaraBA\$!sr uN°ingtoSucse\$\$.

Со временем, когда в каждом смартфоне появится сканер отпечатков пальцев и сетчатки глаза, проблема мгновенной идентификации пользователя и, следовательно, безопасности доступа к персональным данным уйдет в прошлое. Но пока, наслаждаясь многообразием и возможностями персональных облаков, не забывайте о последствиях. Повторюсь, я слабо верю в возможность хакерской атаки на свои данные. Зато хорошо знаю, что каждый из нас сам себе куда более опасный хакер, чем примитивный, хотя и раскрученный манипулятор Кевин Митник.

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

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:
Центральный офис: Бусиновская Горка, д.2, тел.: (495) 500-03-05
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

Проекторы NEC –
разнообразие выбора
для самых разных областей
применения

Светодиодные переносные
Экономичные
Ультракороткофокусные
Экономичные
Многоцелевые
Профессиональные
Профессиональные высокого класса



Подробная информация: www.nec-display-solutions.ru

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс (495) 937-8290

Реклама