



Большая битва антивирусов



Какой будет Windows 9?



Выбираем недорогой и мощный ноутбук

www.pcworld.ru

№ 4 Апрель 2013

Мир ПК

Журнал для пользователей

персональных компьютеров

Репортаж
с главной выставки
достижений
мобильной
индустрии



MOBILE
WORLD CONGRESS

Фотография:



от малого
к большому





NEC DISPLAY SOLUTIONS

Решения по визуализации информации

Настольные мониторы

Дисплеи для общественных мест

Проекторы

Подробная информация: www.nec-display-solutions.ru

Представительство в Москве: Тел.: (495) 937-8410, Факс (495) 937-8290

Реклама

ORIGAMI Computers
+7(495) 774-3667
+7(495) 982-3904
www.origamic.ru

Легион
+7(495) 601-9040
+7(812) 327-3129
www.legion.ru

DISTI GROUP
+7(495) 662-9237
+7(495) 662-9240
www.dist.ru

Ланк
+7(495) 730-2829
+7(812) 333-0111
www.lanck.ru

AUVIX
+7(495) 797-5775
www.auvix.ru

Treolan
+7 (495) 967-6684
+7 (499) 261-1542
www.treolan.ru

Подпишись и выиграй

12+

Каждый, кто подпишется на «Мир ПК»
НА ПОЛГОДА (6 НОМЕРОВ),
может стать участником нашей лотереи.
Условия конкурса — на с. 94

В этом номере разыгрываются два маршрутизатора компании TP-LINK

- Портативный беспроводной 3G/4G-маршрутизатор
- Встроенный аккумулятор на 2000 мА·ч
- Компактный и стильный дизайн
- Четыре рабочих режима: 3G/4G, WAN-маршрутизатор, портативная точка доступа, WISP-маршрутизатор

<http://www.tp-link.com/ru>

ПОБЕДИТЕЛЬ ФЕВРАЛЬСКОГО
РОЗЫГРЫША ПРИЗОВ

Бесчастный А.А., г. Зеленоград получит
электронную книгу Oyx Boox i62ML Aurora

TP-LINK®
The Reliable Choice



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 4 »
(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 4 »
(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

16 MWC-2013: малы инновации, да дороги
Mobile World Congress представляет собой интересное сочетание сразу двух мероприятий. С одной стороны, это крупнейшая выставка достижений мировой мобильной индустрии. С другой — самый настоящий конгресс, где серьезные люди в дорогих остюгах читают друг для друга доклады. «Мир ПК» побывал на MWC и подготовил репортаж.

■ Тема номера: Фотография: от малого к большому

20 Беззеркальное царство
Тестирование новых моделей цифровых беззеркальных камер.

26 Современная ломография
Пять с половиной новейших смартфонов, способных заменить фотоаппарат.

30 Как выбрать объектив?
Даже очень хорошую камеру можно испортить плохой оптикой. И, наоборот, бюджетная модель с отличным объективом выдает прекрасные снимки. Мы поможем разобраться — что хорошо и плохо лично для вас.

■ В фокусе

34 Резервное копирование данных
О необходимости регулярного бэкапа написаны многие тысячи статей. Мы предлагаем вам еще одну, которая, в отличие от товарок, действительно полезна.

■ Угрозы безопасности

39 Специализированные инструменты обеспечения безопасности ПК
Способов защитить компьютер гораздо больше, чем вы думаете.

■ Обзоры и рейтинги

42 Процессор для геймеров
Тестирование новейшего восьмиядерного процессора Intel семейства Sandy Bridge-E.

43 Библиотека в кармане
Тестируем ридер BOOKEEN CYBOOK ODYSSEY HD FRONTLIGHT.

44 Универсальная мобильность
Тестирование ноутбуков стоимостью до 1000 долл.

48 Выбор основы
Сравнительное тестирование системных плат на базе Socket AM 3+.

52 Зарядные устройства для мобильной техники
Сравниваем несколько автономных зарядных устройств, доступных в российской рознице.

■ ПО и сервисы

56 Проверка перед боем
Мы протестировали новейшие пакеты средств обеспечения безопасности на ПК, планшетах и телефонах, попытавшись оценить, насколько хорошо они защищают систему от вирусов и других угроз.

64 Каким будет интерфейс следующей ОС Microsoft?
После того как на Windows 8 обрушился немалый поток критических стрел, возникает резонный вопрос: чем разработчики Windows 9 смогут привлечь пользователей?

67 Новая огранка CRYSTALa
Компания «Лаборатория Касперского» предоставила «Миру ПК» обновленную версию Kaspersky CRYSTAL — средства тотальной защиты персональных данных на домашних компьютерах от воздействия всевозможных зловредных программ.

68 Секреты Windows 8
В статье приведены более 30 советов, приемов и скрытых возможностей, помогающих эффективно работать с Windows 8 на настольном, портативном или планшетном компьютере.

77 5 функций SmartGlass, которые следует знать
Бесплатное мобильное приложение, разработанное компанией Microsoft, предоставит владельцам смартфонов и планшетных компьютеров возможность использовать второй экран при работе с отдельными приложениями Xbox 360, к числу которых относятся, в частности, игры и мультимедийные потоковые сервисы.

78 Microsoft Office 2013: новый интерфейс, новые цены
Обновленный офисный пакет Microsoft отличается существенно переработанным дизайном и интеграцией с облаком. Впрочем, и цены на него выросли.

81 Мобилки
Лучшие приложения для различных мобильных платформ.

■ Игры

84 Царь горы
Основная проблема создателей аркад с реактивными истребителями, вооруженными ракетами, — это сделать так, чтобы игровой процесс не свелся к однообразному и унылому истреблению отметок на радаре. В Ace Combat: Assault Horizon. Enhanced Edition эта проблема решена достаточно просто.

85 Dead Space 3 — Конец игры
С предыдущими играми серии Dead Space 3 связывают лишь знакомая среда, в которой происходит действие, главный герой, а также, отчасти, продолжающаяся сюжетная линия. Все остальное — сильно изменившееся или просто другое: от игрового процесса и визуальной стилистики до мотивации и поведения Айзека.

86 World of Tanks: рождение танка
Интервью с историческим консультантом проекта.

■ Советуем

89 Советы по ОС, ПО и аппаратному обеспечению
В статье приведены полезные советы, которые упростят работу в операционной среде и в установленных в ней программах. Так, вы узнаете, как обновить устаревшую систему до Windows 8 и как использовать бесплатный медиаплеер VideoLAN VLC.

■ Колумнисты

40 Берд Киви. Спинтроника в 3D

54 Евгений Козловский. Не делай сам!

82 Тимофей Бахвалов. Лишний билетик

■ Слово редактора

96 Тридцать лет спустя

ASUS рекомендует Windows 8.

ASUS[®]
Дух инноваций • Путь к совершенству



Реклама.

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 и аудиотехнология ASUS SonicMaster* – вот основные достоинства новейшего семейства ноутбуков.

*СоникМастер

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



www.asus.ru
www.asusnb.ru

Красивая, быстрая, плавная

 Windows 8



Мир ПК

Главный редактор
Сергей Вильянов
vilianov@pcworld.ru

Выпускающий редактор
Наталья Шахова

Научный редактор
Александр Коротков

Тестовая лаборатория
Вадим Логинов (руководитель),
Александр Динаев

«Мир ПК-диск»
Вадим Логинов

Консультант
Геля Рузайкин

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. № 232

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: 000 «Рекламное агентство
«Чемпион»
(495) 725-47-80, (495) 956-33-06
e-mail: adv@osp.ru

Распространение: 000 «ОСП-Курьер»
(495) 725-47-85
Факс: (495) 725-47-88
e-mail: xpress@osp.ru

© 2013 ЗАО «Журнал «Мир ПК».

© 2013 ЗАО «Издательство «Открытые системы».

© 2013 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности за содержа-
ние рекламных материалов.

В номере использованы иллюстрации и фото-
графии: 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 изда-
нии, допускается только с письменного разреше-
ния ЗАО «Издательство «Открытые системы».



АНОНС «МИР ПК-ДИСКА»

Апрельский номер «Мир ПК-диска» предлагает читателям массу полезных приложений и утилит, которые могут помочь в решении различных задач.

Для тех, кто предпочитает даже за чужим компьютером использовать свой набор приложений, предназначена интересная программа, разработанная в рамках проекта PortableApps.com. Достаточно загрузить небольшую оболочку и установить ее на USB-носитель, после чего становится возможным подгружать из этой программы необходимое ПО: браузеры, клиенты для обмена сообщениями, текстовые редакторы, всевозможные утилиты и многое другое. Причем PortableApps.com работает со своим репозиторием, поэтому что-то новенькое потребует лишь отметить галочкой. Далее все будет выполняться автоматически. Также легко устанавливаются обновления. В общем, благодаря небольшому приложению, вы сможете носить на флешке весь необходимый вам набор программного обеспечения.

Секцию «Безопасность» представляет бесплатный антивирус ClamWin Free Antivirus 0.97.5 с открытым исходным кодом. Он обладает всеми необходимыми для данного класса приложений функциями: обнаружение и обезвреживание всевозможных вирусов и троянских программ, проверка системы вручную или по расписанию, обновление баз, интеграция с проводником и Microsoft Outlook.

Владельцам компьютеров, изготовленных в Купертино, будет полезной бесплатная программа Adium 1.5.2 —

самый популярный интернет-мессенджер для OSX. Она поддерживает множество протоколов (ICQ, Jabber, Google Talk, MSN Messenger, Yahoo Messenger, Gadu-Gadu и др.) и интегрируется с приложениями ОС (iCal, iTunes, Адресная книга). Естественно, ПО русифицировано, имеется много тем оформления. Кроме того, на диске размещены Adobe Flash Player 11.4, Firefox 15 и новая версия Thunderbird — почтовой программы, выпущенной компанией Mozilla.

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



Разрушитель барьеров.

Самый инновационный и прорывной SSD на рынке только что достиг новых вершин. Сконструированная экспертами в SSD-технологиях, серия OCZ Vector, созданная для увеличения производительности вашего ПК или ноутбука, призвана обеспечить новый уровень производительности, износостойкости и надёжности. Представьте себе компьютер, в котором реализована превосходная отзывчивость и стабильная скорость на более широком диапазоне файлов, чем в любом, использующем какой-либо из конкурирующих накопителей – и перед вами SSD Vector. Благодаря инновационному качеству SSD и применению проприетарной технологии для каждого накопителя, серия Vector способна обеспечить производительность, по сравнению с которой жёстким диском будет стыдно. Не останавливайтесь на "всего лишь накопителе" – выбирайте **разрушителя** барьеров.

Оснащён лучшей на рынке 5-летней гарантией.

Узнайте об инновациях серии OCZ Vector на сайте ocz.com





Новинки компании Nikon: компактная камера с APS-C сенсором и зеркальная D7100

Японский производитель Nikon выпустил две новые фотокамеры. Одна из них, цифровая зеркальная модель Nikon D7100, была вполне ожидаемой, а вот другой оказался довольно уникальным компактом с несменной оптикой, обладающий сенсором формата APS-C (или DX в номенклатуре Nikon).

Благодаря аппарату Nikon D7100, некоторые особенности полноформатных камер высшего (D4) и среднего (D800 и D600) ценового диапазона переносятся в полупрофессиональный сегмент. Он выполнен в пыле- и влагозащищенном корпусе, размещенном на шасси из магниевых сплавов. Камера имеет 51-точечную систему автофокуса, аналогичную примененной в Nikon D4, с поддержкой фокусировки в условиях слабого освещения. У нее матрица не закрыта AA-фильтром, в отличие от подавляющего большинства других фотоаппаратов, где такой фильтр устраняет эффект цветного муара. Последняя особенность позволяет «вытянуть» из 24-Мпикс сенсора больше деталей. Камера записывает снимки на две карты формата SD (можно настроить, например, запись RAW- и JPEG-снимков на разные карты).

Новая зеркальная камера позволяет осуществлять серийную съемку со скоростью до 7 кадр/с, а также записывать видео формата Full HD с частотой кадров либо 30р, либо до 50i, если используется только часть сенсора (кроп-фактор при этом будет равен 2). При записи видео можно применять встроенный стереомикрофон. У аппарата значительно улучшился и стал ярче дисплей, разрешение которого стало равно 1,3 Мпикс.

Стоимость самого современного в настоящее время «кропнутого» фотоаппарата Nikon составляет 1199 долл., а в случае его комплектования объективом AF-S DX NIKKOR 18—105 мм f/3,5—5,6 VR — 1599 долл.

Выпуском компактного фотоаппарата Nikon Coolpix A компания начала игру на поле, где сейчас представлена только техника Fujifilm и Sigma. Сочетание APS-C-сенсора и небольшого корпуса открывает широкие возможности для пользователей, желающих получить снимки, по качеству близкие к тем, что выдают немалых габаритов зеркалки. Модель Nikon Coolpix A, имеющая размеры 11,0x64,3x40,3 мм и массу (с батареей и картой памяти) 299 г, обладает сенсором формата DX (23,6x15,6 мм) с разрешением 16,2 Мпикс. Как и у аппарата Nikon D7100, здесь матрица не имеет AA-фильтра.

Несъемный объектив цифрокомпакта Nikon Coolpix A, имеющий постоянное фокусное расстояние 18,5 мм (28 мм в эквиваленте 35-мм пленки) и светосилу F/2,8, относится к широкоугольным пейзажным. На него можно установить переходник с 46-мм резьбой для светофильтров, конвертеров и других аксессуаров. Диапазон ISO, в котором работает фотоаппарат, — от 100 до 6400 с расширением до 25 600 единиц. Поддерживается съемка видео формата Full HD с частотой до 30 кадр/с, дополненная стереозвук.

Дисплей камеры — 3-дюймовый, его разрешение — 921 000 пикселей.

А теперь о грустном: объявлена цена модели — около 1100 долл., что

даже выше, чем у аналогичной, выпускаемой компанией Fujifilm. Очень дороги и аксессуары: за оптический видоискатель, который устанавливается в «горячий башмак», придется заплатить 450 долл., а совместимый GPS-приемник обойдется в 265 долл., хотя многие камеры уже давно имеют встроенный. От одного заряда аккумулятора камера способна сделать 230 снимков или записать видео продолжительностью 1 ч 10 мин.

Очки дополненной реальности Google Glass готовы к бета-тестированию

Компания Google в ближайшее время начнет тестировать очки Google Glass среди узкого круга первых покупателей новинки. Для того чтобы попасть в их число, требовалось сделать запись с тегом #ifihadglass в социальной сети Google+ или Twitter, в которой было бы описано, зачем именно вам нужны очки Google Glass и как вы их собираетесь использовать. Сейчас Google выбирает 8000 авторов лучших эссе, которым и будет предоставлена возможность купить очки за 1500 долл.

Одновременно компания выпустила видео, демонстрирующее реальный интерфейс очков. Как и можно было предположить, увидев прототип на презентации, экран Google Glass совсем небольшой. В поле зрения правого глаза сверху появляется прямоугольный экран, на котором показано меньше информации, чем даже на самом скромном экране смартфона. Очевидно, это сделано для того, чтобы информация легко и быстро читалась, не мешая восприятию «настоящей» реальности. Общение с Google Glass осуществляется голосом — жестов очки не воспринимают, но встроенный акселерометр может интерпретировать движения головы. Также имеется небольшая сенсорная полоска сбоку очков, позволяю-





щая пролистывать меню и списки, если проводить по ней пальцем.

Управление интерфейсом стартует с ключевой фразы «OK, Glass». Как правило, в ролике Google демонстрировалась способность очков исполнять роль фото- и видеокамеры, однако они позволяют вести поиск в Интернете (если хватит терпения формулировать понятные машине запросы), работать в качестве навигатора, совершать видеозвонки. Если верить впечатлениям первых пользователей очков дополненной реальности, опыт работы с Google Glass в корне отличается от работы со смартфоном, планшетом, умными часами и тому подобными гаджетами. Он заключается именно в том, что типично «электронные» задачи вроде фотографирования или получения информационной сводки совершенно не отвлекают от деятельности в обычной реальности. Например, читая сообщения на Google Glass, можно с меньшей вероятностью столкнуться с прохожим на улице, чем просматривая почту на смартфоне.

Наиболее «предприимчивые» граждане уже пытаются заработать на еще не выпущенных очках Google, продавая их на аукционе eBay. Кстати, на некоторых аукционах ставки уже достигают 15 тыс. долл., при том что достаточно велика вероятность самого обычного мошенничества.

Гибрид планшета и моноблока: ASUS Transformer AiO

Компания ASUS, выпустив гибридный планшет Transformer и уникальный смартфон-планшет PadFone, явно не собирается останавливаться на достигнутом. Ее новое устройство, ASUS Transformer AiO, представляет собой моноблок (All-in-One PC), комбинированный с 18,4-дюймовым планшетом. Планшет с разрешением Full HD и совершенно непривычными габаритами (его масса составляет более 2 кг!), построенный на платформе nVidia Tegra 3, работает под управлением ОС Android 4.1. Он оснащен 2 Гбайт оперативной и 32 Гбайт флеш-памяти. Кроме размеров, ничего непривычного в нем нет.

Док-станция Transformer AiO представляет собой также вполне обычный компьютер на базе платформы Intel. Есть возможность выбрать процессор — Core i5 или более мощный core i7. Графический адаптер дискретный — NVIDIA GeForce GT730M 2 Гбайт, так что компьютеру вполне по силам современные игры с базовыми настройками. Установлены 8-Гбайт оперативная память и 1-Тбайт жесткий диск. Имеются дисковод DVD-RW и четыре порта USB 3.0, а также мощные динамики на основе технологии ASUS SonicMaster. Операционная система — Windows 8.

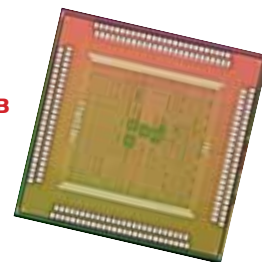
«Волшебство» происходит, когда планшет устанавливается в свою док-станцию в качестве сенсорного дисплея. При этом можно использовать все возможности Windows 8, а установленное с док-станцией соединение поддерживается с помощью беспроводных коммуникаций. Планшет даже можно переключать между режимом независимой работы (с ОС Android) и режимом беспроводного дисплея для док-станции с Windows 8. Озвученная производителем цена — 1299 долл., что совершенно не вызывает удивления, ведь это очень интересный, уникальный продукт.

Разработан чип для улучшения качества снимков на лету

В Массачусетском технологическом институте, точнее, в его лаборатории микросистем (Microsystems Technology Laboratory) был разработан процессор, который позволяет, согласно утверждению его создателей, делать более профессиональными обычные любительские фотографии, снятые, например, смартфоном. Чип помогает улучшить освещение на снимке, не ухудшая его реалистичность. Энергопотребление процессора настолько низкое, что чип может быть безболезненно установлен в любой смартфон или планшет.

Основным преимуществом чипа его создатели полагают как раз экономичность по сравнению с современными программными решениями. Например, при создании изображения с расширенным динамическим диапазоном чип заставляет камеру сделать три обычных снимка, которые затем объединяет в один HDR-кадр. Эта операция, занимающая в современных смартфонах до нескольких секунд, потребует у специализированного чипа несколько десятых долей секунды (для 10-Мпикс фотографии). Кроме того, данная технология может быть использована и для съемки видео.

Еще одна интересная возможность применения нового чипа — улучшение снимков, сделанных в условиях низкой освещенности. Обычно камеры в смартфонах не обходятся без вспышки, что делает итоговую картинку не очень привлекательной. Чип же объединяет в одно изображение два кадра: один, сделанный со вспышкой, и другой, полученный без нее. Оно сохраняет естественное освещение сцены, но при этом обладает деталями в тенях, которые выходят только со вспышкой.



Чип способен совершать и другие манипуляции, обычно отнимающие время (и энергию) у процессора мобильного устройства: шумоподавление, повышение резкости и т.д. Уже существует рабочий прототип нового процессора, созданный по 40-нм технологии и продемонстрированный на международной конференции в феврале этого года.

NVIDIA выпустила видеокарту GeForce GTX Titan

В очередной раз произошла смена «короля горы» среди однокристальных видеокарт. Уже больше года на этой позиции находился продукт из конкурирующего лагеря, AMD Radeon HD 7970, и чтобы сбросить его с вершины, NVIDIA пришлось сделать куда больше, чем осуществить незначительную оптимизацию и увеличение частот. Карта GeForce GTX Titan основана на новом ядре GK110, построенном на архитектуре Kepler. Название Titan вместо привычного буквенно-цифрового индекса отсылает нас к построенному на процессорах Nvidia Tesla одноименному суперкомпьютеру из Окриджской национальной лаборатории. Он сейчас возглавляет международный ТОП-500 суперкомпьютеров.

Цифры, которые стоят за видеокартой GTX Titan, действительно поражают. Данный графический процессор имеет на 75% больше шейдерных блоков, чем предшествующий, — у него их 2669 (больше только у двухчиповой карты GeForce GTX 690). Он состоит из более чем 7 млрд транзисторов, которые благодаря 28-нм техпроцессу уместились на площади в 521 мм². Частота ядра — 840 МГц (880 МГц — в режиме GPU Boost), число блоков растеризации — 48. Видеокарта оснащена 6 Гбайт видеопамью типа GDDR5, работающей на частоте 6000 МГц. Теоретический потолок производительности — 4,5 Тфлопс.

Примечательно, что тепловый пакет видеокарты удалость оставить в пределах 250 Вт. Это позволило применить двухслотовую систему охлаждения с достаточно тихим вентилятором. Причем остался довольно заметный запас для тех, кто готов заменить установленную систему охлаждения более эффективной и разогнать флагман. Действительно, разгон GeForce GTX Titan сразу же позволил поставить мировой рекорд в тесте 3DMark 11.

Рекомендуемая розничная цена GeForce GTX Titan — 999 долл. Крайне немногочисленные предложения в России пока стартуют с 35 тыс. руб. Но вряд ли эти цифры остановят любителей скорости и всего «самого-самого». В настоящее время все ведущие производители выпустили или анонсировали



свои версии GeForce GTX Titan. Среди них есть варианты с водяным или гибридным охлаждением, например, Inno3D GeForce GTX Titan с кулером ARCTIC Accelero Hybrid или EVGA GTX Titan с водяным охлаждением Swiftech.

Параллельно на архитектуре Kepler были запущены четыре новых профессиональных ускорителя NVIDIA Quadro: K4000, K2000, K2000D и K600. Каждый из них в своей нише от 1,5 до 2,0 раз быстрее, чем его предшественник на архитектуре Fermi. Причем разница в ценах между продукцией из разных ниш довольно значительна. Так, если K600 стоит 260 долл., то за K4000 уже просят 1130 долл.

Официально анонсирована PlayStation 4

Наконец-то произошло горячо ожидаемое всей игровой общественностью событие: Sony официально анонсировала консоль PlayStation 4. Это не был анонс в привычном для любителей гаджетов формате — никаких спецификаций и фотографий консоли, только рассказ о ключевых технологиях, анонс

игровых проектов, а также, в виде бонуса, изображение нового контроллера DualShock 4. Поскольку это единственный реальный продукт, который Sony была готова показать публике, с него и начнем.

Только на первый взгляд DualShock 4 напоминает первые три поколения геймпадов для Sony PlayStation. Отличий же набирается довольно много. Прежде всего, заметную часть верхней поверхности джойстика занимает сенсорная панель — дань всеобщему увлечению тачскринами. Естественно, она поддерживает мультитач. Вместо кнопок Start и Select теперь красуется только одна — Options. Симметрично относительно нее расположена новая кнопка Share, являющаяся также данью моде, но на сей раз — социальной. Геймпад оснащен динамиком и разъемом для наушников, моторами для вибрации и даже своего рода светомузыкой в виде диодной полосы.

Мы слукавили, сказав, что технических характеристик консоли вообще не было озвучено. Кое-какими цифрами Sony поделилась, но делать из них



далеко идущие выводы крайне сложно. Известно, например, что в основе приставки будет восьмиядерный процессор AMD, графический ускоритель той же компании с производительностью 1,84 Тфлопс, а также 8 Гбайт оперативной памяти. Если такие цифры кого-то не впечатляют, советуем заглянуть в магазин и запустить один из свежих проектов на PlayStation 3, чтобы оценить, какие графические красоты разработчики в состоянии выжать из «железа» семилетней давности, когда объемы памяти измерялись еще сотнями мегабайт. Переход с архитектуры PowerPC на традиционную x86, возможно, облегчит создание кросс-платформенных проектов и ускорит выход «эксклюзивов».

Для создания конкуренции с удивительно удачным расширением Kinect от Microsoft и его новыми ипостасями для следующего поколения Xbox компания Sony предложила камеру PlayStation 4 Eye. У нее четыре микрофона и два объектива, так что проблем с оцифровкой положения игрока в пространстве явно не будет. Важнейшая особенность PlayStation 4 — активная работа с облачными вычислениями. Недаром Sony приобрела некоторое время назад компанию Gaikai, как раз и специализирующуюся на облачных играх.

Анонс игровых проектов составлял важнейшую часть представления новой консоли. Одновременно с приставкой появятся такие игры, как шутеры Killzone: Shadow Fall и inFamous: Second Son, RPG Deer Down (геймплейный ролик этой игры особенно впечатляет красотой графики), приключения Knack, гонки DriveClub, головоломку The Witness. Не обойдется и без очередной части Final Fantasy.

И теперь самое главное — дата начала продаж. Точной цифры озвучено не было, но известно, что купить консоль можно будет до конца текущего года. Вполне вероятно, что Sony как раз подгадает к рождественскому сезону. Что же касается цены, то здесь политика компании вряд ли сильно изменится, и на старте консоль точно не будет стоить дешевле 400 долл.

Под управлением Ubuntu будут работать более 20 планшетов и смартфонов

Новая операционная система Ubuntu Touch, предназначенная для смартфонов и планшетов, будет портирована как минимум на 20 устройств, работающих сейчас под управлением ОС Android. В настоящее время стабильные сборки Ubuntu Touch имеют четыре устройства Google: Galaxy Nexus, Nexus 4, Nexus 7 и Nexus 10. Кроме



того, в этот список входят смартфоны производства Samsung (Galaxy SIII, Galaxy Note и Galaxy Note II), HTC (Desire, DNA, One X), Huawei (Ascend G300), Kindle Fire и других компаний. Открытое сообщество разработчиков принимает в свои ряды энтузиастов, которые могут помочь портировать новую ОС на эти и прочие устройства.

Согласно заявлению австралийской компании-производителя, первым в мире планшетом на базе Ubuntu станет Intermatrix U7, который не попал в данный перечень. Этот планшет оснащен четырехъядерным 1,5-ГГц процессором Cortex A9, 1 Гбайт оперативной и 16 Гбайт флеш-памяти. Его 7-дюймовый дисплей обладает разрешением 1280x800 точек. На нем установлены две камеры: 2-Мпикс основная и 0,3-Мпикс фронтальная, а также аккумулятор емкостью 4000 мА·ч. Спецификации планшета вызывают у специалистов большие сомнения: Canonical требует от создателей планшетов на базе Ubuntu минимум 2 Гбайт, а лучше — 4 Гбайт оперативной памяти. К тому же установка текущей бета-версии Ubuntu Touch на устройства с 1 Гбайт оперативной памяти приводит к заметным «подвисаниям».

Официально Ubuntu с оптимизированным для планшетов и смартфонов интерфейсом выйдет после релиза версии 14.04, появление которого запланировано на апрель 2014 г.

Портативный сканер Plustek MobileOffice H100

Новинка на рынке портативных сканеров — Plustek MobileOffice H100 — обещает стать полезным компаньоном для всех, кто активно работает с документами. Сканер рассчитан на операции как с отдельными документами, так и с

книжными разворотами, журналами и визитками. В Plustek даже заявляют, что MobileOffice H100 сможет отсканировать такие необычные носители, как ткань или объемные плоские предметы, за счет большой глубины резкости. В то же время он очень компактный (263x29x26 мм). Будучи похожим на небольшую лампу дневного света, устройство легко помещается в сумку или городской рюкзак. Масса у него и вовсе смешная — всего 168 г.

В модели применена светодиодная подсветка, что снижает энергопотребление. Поскольку он питается от USB, его можно использовать полностью автономно вместе с ноутбуком. В этом случае как раз и пригодится его экономичность. В комплект поставки входит ПО iScan, обеспечивающее мгновенный предпросмотр полученной картинки. В соответствии с духом времени, Plustek MobileOffice H100 умеет посылать документы сразу в облако, а именно, в сервисы Evernote, Dropbox или Picasa, что быстро делает результаты сканирования доступными, причем для нескольких компьютеров. Допустимо сохранять результаты сканирования в PDF-документах с возможностью текстового поиска. Устройство уже поступило в продажу по цене 59 евро.

Microsoft оштрафовали на 561 млн. евро

Штрафы и судебные иски преследуют практически всех крупных игроков рынка высоких технологий, но особенно сильно обычно достается Microsoft. На сей раз до конца было доведено антимонопольное дело Еврокомиссии, начавшееся в 2009 г., когда корпорации было предложено добавить в Windows 7 возможность выбора по умолчанию браузера, альтернативного предуста-

Цифры и факты

Рекламная сеть Chitika, анализируя веб-трафик с планшетов в США в январе 2013 г., определила, что 81% баннеров просматривают пользователи Apple iPad, 7,7 — Amazon Kindle, 3,9 — Samsung Galaxy и 1,7% — Google Nexus, а на долю других производителей планшетов приходится 5,7% трафика.

Международный альянс по защите интеллектуальной собственности, International Intellectual Property Alliance (IIPA), в своем первом за 2013 г. отчете, посвященном защите авторских прав, назвал крупнейшим источником пиратской музыки сеть «ВКонтакте». Правительствам, изучающим данный отчет, рекомендуется принять максимально серьезные меры против распространения пиратской музыки, в том числе и этой соцсетью.

Венгерский физик Альберт Барабаси в своем исследовании оценил объем Интернета: более 1 трлн (триллиона) документов, более 14 млрд веб-страниц. Кроме того, что куда интереснее, он выяснил, что любые две страницы в Интернете связаны не более чем 19 кликами.

Согласно данным IDC, в этом году обычные телефоны впервые уступят по популярности смартфонам. Причинами этого названы желание пользователей иметь доступ в Интернет и выход доступных моделей смартфонов.

Самую тонкую в мире камеру для подводной съемки выпустила компания Sony. Модель Cyber-shot DSC-TX30 толщиной 15 мм позволяет снимать на глубине до 10 м, обладает 5-кратным зумом и сенсором с разрешением 18,2 Мпикс.

Впервые за год рыночная капитализация Apple опустилась ниже отметки в 400 млрд долл. Напомним, что полгода назад капитализация Apple была все рекорды, составляя 650 млрд долл. Это было незадолго до анонса iPhone 5.

Датское Казначейство обвиняет Microsoft в неуплате более 1 млрд долл. налогов. В 2002 г. компания купила предприятие Navision и нелегально вывела активы за пределы Дании, где, как известно, одни из самых высоких в Европе налогов. Реакции Microsoft на обвинение пока не последовало.

новленному Internet Explorer. Microsoft вняла требованиям, однако, благодаря «ошибке» в одном из обновлений операционной системы, возможность выбора опять исчезла, что никак не соответствует правилам «честной игры».

Текущее расследование началось в июле 2012 г., а виновность компании была установлена в октябре. Однако размер штрафа стал известен только сейчас — 561 млн евро (либо 731 млн долл.). Эта сумма равна 1% от прибыли корпорации, полученной в 2012 г., поэтому приговор вполне можно назвать гуманным. Еврокомиссия вправе штрафовать на суммы, достигающие 10% годового дохода, которые в случае Microsoft оказались бы астрономическими.

Свежая бюджетная зеркальная камера Sony SLT-A58 и беззеркальная NEX-3N

Не только Nikon анонсировала недавно интересные модели. Компания Sony продолжает приобретать массы к фотоискусству, выпуская доступные зеркальные и беззеркальные камеры. На сей раз пополнились линейка устройств с полупрозрачным зеркалом SLT и бюджетная линейка беззеркальных аппаратов Sony NEX 3. Названия новинок — SLT-A58 и NEX 3N соответственно.

Начнем с зеркалки. Устройство Alpha SLT-A58 занимает среднее положение в линейке неполнокадровых моделей с полупрозрачным зеркалом. Оно оснащено новой разработкой компании — 20-Мпикс CMOS-сенсором Exmor APS HD с чувствительностью до 16 000 единиц ISO. В модельном ряду Sony эта модель заменит сразу две камеры — SLT-A37 и SLT-A57. Будучи в целом похожей на A57, она наряду с новым сенсором получит и улучшенный электронный OLED-видеоискатель с разрешением 800x600 точек. Также у нее предусмотрен новый ре-



жим фокусировки — Lock-on Autofocus. Скорость серийной съемки достигла 8 кадр/с. Поддерживается полезный для начинающих фотографов режим автоматического кадрирования — Auto Object Framing.

Естественно, не обошлось без записи видео в разрешении Full HD. В Sony явно гордятся качеством получаемых видеофайлов, поскольку без демонстрации видеоспособностей камеры не обходится ни одна реклама новинки. Кстати, отличие SLT-камер от всех других зеркалок, представленных на рынке, заключается в том, что зеркало пропускает 2/3 попадающего на него света прямо на матрицу. Поэтому в процессе фото- и видеосъемки не нужно его поднимать. Кроме того, во время видеосъемки обеспечивается точный и быстрый фазовый автофокус.

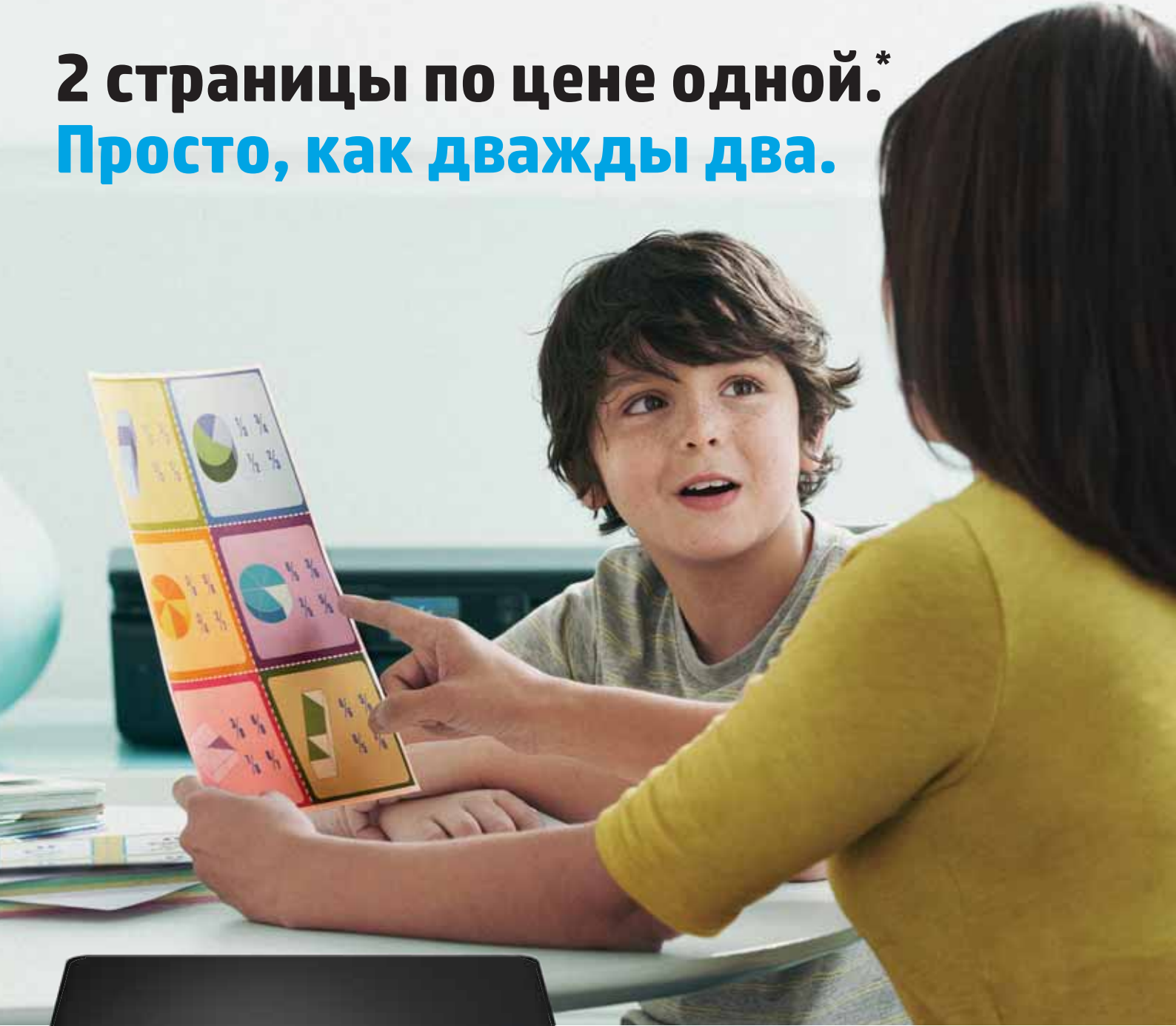
Цена камеры вместе с зум-объективом Sony DT 18-55mm F3.5-5.6 SAM II составляет 600 долл., начало ее продаж запланировано на апрель.

Модель Sony NEX-3N относится к четвертому поколению доступных беззеркальных камер на рынке. По сравнению с предшественницами (NEX-C3 и NEX-F3) она претерпела лишь косметические изменения. В камере установлены такой же 16,1-Мпикс сенсор Exmor APS HD с чувствительно-





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



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

HP Deskjet Ink Advantage**

Новое поколение принтеров для доступной печати.

hp.com/ru/printmoreforless

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

стью до 16 000 единиц ISO и поворотный дисплей с разрешением 460 тыс. пикселей. Поддерживается съемка видео формата Full HD со стереозвучком. Фотоаппарат компактный и легкий — его размеры 110x62x35 мм и масса 269 г с батареей, но без объектива. Так что «боди» камеры стало самым легким в мире среди устройств с сенсором формата APS-C. Штатным для камеры является объектив Sony E PZ 16-50mm F/3.5-5.6 OSS с моторизованным трансфокатором, благодаря чему она получилась компактнее предшественниц. Курок управления зумом продублирован на корпусе камеры рядом с кнопкой спуска, вследствие чего управление ею очень напоминает используемое у компактных моделей.

Продажи Sony NEX-3N также начнутся с апреля, а вот цена на них пока не сообщается.

Универсальный кулер Alpenföhn Brocken 2 подойдет для самых мощных процессоров

На рынке систем охлаждения услышать свежее имя можно гораздо чаще, чем, скажем, тогда, когда речь заходит о системных платах. Оно и не мудрено —

создать эффективный кулер кажется достаточно легкой задачей, по крайней мере, на первый взгляд. И частенько это удастся, вспомним хотя бы имена Noctua или Thermalright, которые ныне лидируют в области систем охлаждения, а когда-то были малоизвестными компаниями. А здесь будет представлена новинка немецкой компании Alpenföhn, продемонстрировавшей, с явным прицелом на энтузиастов, высокоэффективный кулер Brocken 2.

В основе Brocken 2 лежит проверенная временем башенная конструкция, когда пакет алюминиевых пластин (в данном охладителе два таких пакета, и в каждом из них пластины группируются по три) напрессовывается на тепловые трубки. В этом кулере пять трубок с никелированным покрытием. Применен еще один распространенный прием (но, как показывает практика, он не всегда эффективен) — тепловые трубки контактируют непосредственно с теплораспределителем процессора. В исполнении Alpenföhn такая технология называется Gapless H.D.T.

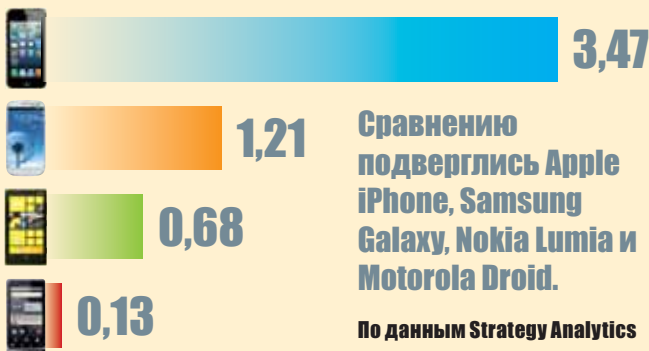
Обдувает внушительный пакет пластин солидный 140-мм вентилятор WingBoost 2 со скоростью 400 — 1100 об/мин. Его производительность со-



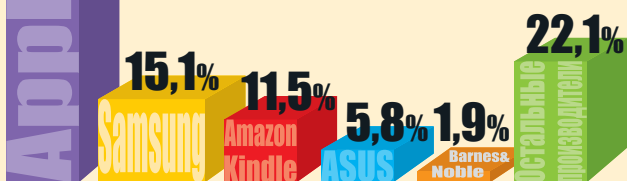
ставляет 109 кубометров воздуха в час, заявленный уровень шума — всего 19 дБ. Конструкция имеет размеры 146x100x165 мм и массу 842 г, что, в общем-то, типично для топ-моделей кулеров большинства производителей. Фирменная система крепления RockMount позволяет установить систему охлаждения практически на любой процессор. Поддерживаются платформы Socket LGA2011/1366/1155/1156 (Intel) и Socket AM3+/AM3/AM2+/AM2/FM1 (AMD). Цена на суперкулер — около 60 долл. ■

ФАКТЫ В КАРТИНКАХ

Условный рейтинг надежности



Рынок планшетов США по данным IDC



Прогноз ABI Research по загрузкам мобильных приложений на 2013 год



RT-AC66U

Двухдиапазонный
беспроводной
маршрутизатор



На правах рекламы

RT-AC66U
Dual-band AC1750 router

Из обзора PCWorld
(19.09.2012):

«Лучший маршрутизатор
стандарта 802.11ac,
доступный
на данный момент».



Утроенная скорость

Скорость передачи
данных по сети Wi-Fi –
до 1,3 Гбит/с,
что в три раза
превышает скорость
стандарта Wi-Fi 802.11n.

Увеличенная зона покрытия

Технология AiRadar
увеличивает зону
покрытия
беспроводной
сети на 150%.

Быстрая настройка

Удобный
пользовательский
интерфейс помогает
настроить маршрутизатор
в три простых шага.



Поддержка облачных сервисов ASUS
Максимальная производительность

Полная линейка продуктов ASUS с поддержкой Wi-Fi 802.11ac:



PCE-AC66

Двухдиапазонный адаптер
с интерфейсом PCI Express



USB-AC53

Двухдиапазонный адаптер
с интерфейсом USB

Ultimate AC
Performance



FSP представила самый маленький в мире адаптер для ноутбуков

В рамках выставки CeBIT 2013 компания FSP представила самый компактный в мире адаптер питания для ноутбуков. Кстати, в рекламных проспектах даже самых небольших ультрабуков традиционно не указываются масса и размеры блока питания, поскольку он способен заметно увеличить приведенные красивые цифры. Вполне вероятно, что новинка FSP, напоминающая зарядное устройство для мобильных телефонов, позволит забыть об этой проблеме.



Данный блок питания рассчитан на использование во всех электрических сетях мира. Он поставляется с вилкой американского и европейского стандарта. Его выходное напряжение поддерживается многими ноутбуками на рынке, рассчитанными на 18—20 В. В комплект поставки также входят сменные штекеры, которые подходят к разным моделям ноутбуков. Блок питания FSP отличается высоким КПД, равным 87%, что помогает экономить электроэнергию.

TP-Link показала новые мобильные 3G-роутер и двухдиапазонный маршрутизатор

Не обошлось и без новинок в области сетевого оборудования. Китайская компания TP-Link продолжает развивать набирающее обороты направление мобильных роутеров. Вслед за довольно популярными моделями TL-MR3020 и TL-MR3040, которые для работы требовали подключения внешнего USB-3G модема, она выпустила роутер M5350 со встроенным 3G-модемом. Концепция мобильного хот-спота («горячей точки») Wi-Fi здесь доведена до логического завершения: достаточно вставить SIM-карту с оплаченным 3G-трафиком, и до десяти пользователей смогут подключиться к Интернету с помощью Wi-Fi. Это устройство будет полезным в дороге,

Историческая справка

Крупнейшей в мире выставкой, посвященной компьютерным технологиям, считается CeBIT. Она проходит в начале весны в немецком городе Ганновере, Нижняя Саксония. Название CeBIT раскрывается как Centrum für Büroautomation, Informationstechnologie und Telekommunikation, т.е. «Центр офисных, информационных и телекоммуникационных технологий». Именно такое имя выставка получила в 1970 г., когда она впервые была проведена в качестве независимого мероприятия. Впрочем, желающие проследить глубокие исторические корни находят их еще в 1947 г. на Ганноверской ярмарке, когда высокотехнологичная экспозиция не была выделена в отдельное международное мероприятие. Ежегодно на выставку приходят более 800 тыс. посетителей, а площадь экспозиции составляет более 450 тыс. квадратных метров. В 2013 г. выставка продлилась с 5 по 9 марта.

командировках и, вообще, во всех ситуациях, когда требуется «раздать» доступ к Интернету на несколько компьютеров сразу, не утрачивая мобильности.



Маршрутизатор TP-Link M5350 поддерживает обмен данными с оператором по стандарту HSPA+. Это позволяет развивать скорость приема данных вплоть до 21,6 Мбит/с и скорость передачи до 5,76 Мбит/с. Соединение с устройствами происходит по протоколу 802.11n, что гарантирует высокую скорость работы в сети всем подключенным к ней компьютерам, планшетами и смартфонам. Встроенная батарея емкостью 2000 мА·ч, в зависимости от условий приема и нагрузки на роутер, обеспечивает до 7—10 ч автономной работы. Входящий в комплект поставки кабель micro USB позволяет заряжать аккумулятор и питать устройство от USB-порта, например, ноутбука.

Наконец, M5350 имеет разъем для карт памяти стандарта micro SD, что превращает его в карт-ридер. Также компании TP-Link удалось сделать весьма удачный дизайн такой утилитарной вещи, как 3G-роутер, что и было отмечено наградой International Forum Design Awards 2013.

Еще одна сетевая новинка TP-Link — домашний Wi-Fi роутер со встроенным ADSL-модемом TD-W8980. Он работает со стандартом высокоскоростного Wi-Fi N600 и поддерживает два диапазона передачи данных — обычный 2,4-ГГц и реже используемый (а значит, потенциально менее загруженный в условиях тесной работы сотен устройств) 5-ГГц. Стандарт N600, как и следует из названия, позволяет передавать данные с теоретически максимальной скоростью до 600 Мбит/с — по 300 Мбит на каждый из диапазонов, в которых одновременно может работать маршрутизатор, при условии поддержки такого соединения другим оборудованием.

К Интернету роутер подключается с помощью встроенного модема ADSL2+ либо 1-Гбит сетевого порта. Имеются и два USB-порта, которые можно использовать для подсоединения принтеров (они становятся сетевы-

ми) либо внешнего накопителя — поддерживается доступ к файлам по FTP.

ASRock представила на CeBIT ряд новых продуктов

Не смогла проигнорировать выставку CeBIT и компания ASRock, один из ведущих производителей системных плат. Было продемонстрировано немало новинок, начиная с плат для энтузиастов, оверклокеров и геймеров и заканчивая моделями для построения HTPC (от англ. *Home Theatre Personal Computer* — домашний компьютерный кинотеатр). Геймерам предназначены две модели серии Fatal1ty — Fatal1ty X79 Champion и Fatal1ty Z77 Professional для процессоров Intel с сокетом LGA 1155 соответственно.

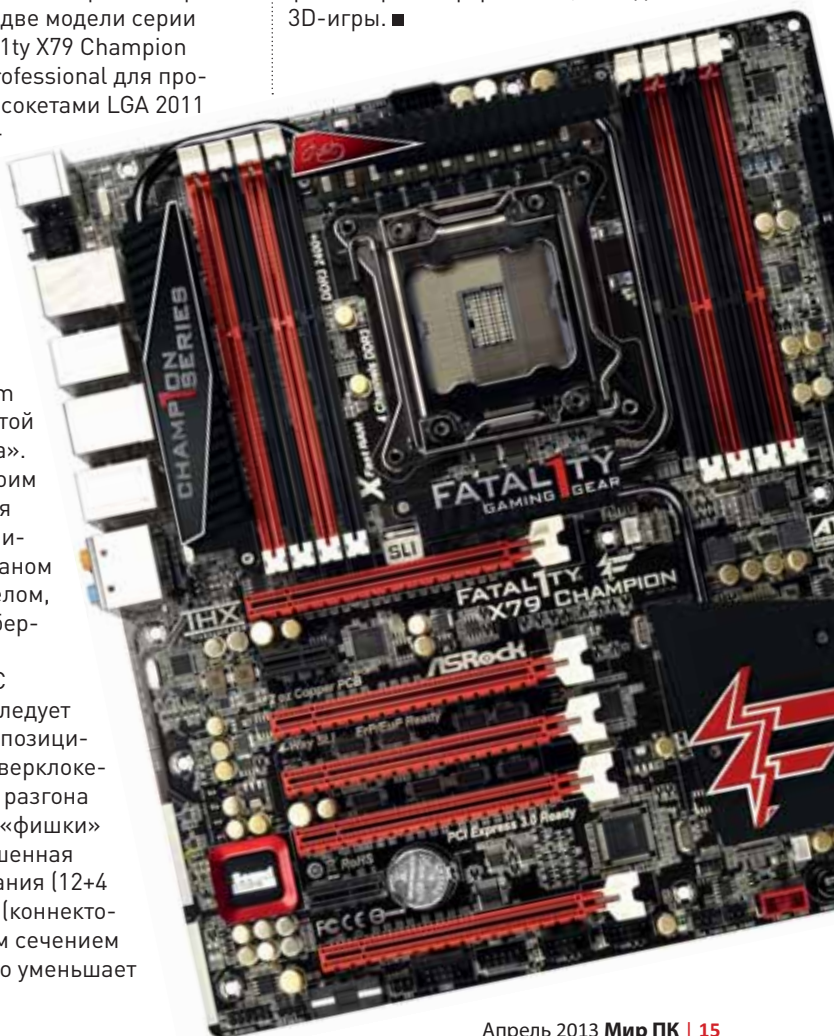
Платы снабжены особым портом для мыши Fatal1ty Mouse Port, который позволяет с помощью утилиты Fatal1ty F-Stream управлять частотой опроса «грызуна». Естественно, своим названием серия обязана сотрудничеству с Джонатаном «Fatal1ty» Уэнделом, знаменитым киберчемпионом.

Плата Z77 OC Formula, как и следует из ее названия, позиционируется для оверклокеров. Любителям разгона помогают такие «фишки» платы, как улучшенная подсистема питания (12+4 фазы), разъемы (коннекторы с квадратным сечением проводников, что уменьшает

потери в соединениях на 23%), медные прослойки внутри платы (улучшают отведение тепла), а также высокая совместимость как с воздушными, так и с жидкостными системами охлаждения.

Платы X79 Extreme11, Z77 Extreme11 и 990FX Extreme9 применяются для сборки систем с максимальной производительностью. Они поддерживают конфигурации с четырьмя видеокартами и используются для получения рекордов в тестовых пакетах. Были также показаны платы Z87 Extreme6, Z87 Pro4-M, B85M и H87 Pro4, разработанные для 22-нм процессоров Intel Core четвертого поколения, известных под кодовым названием Haswell. Процессорные разъемы в новых платах — LGA 1150.

На фоне производительных монстров странно было увидеть компьютеры серий VisionX, Vision HT и MINI. В корпусе объемом 2,5 л компания ASRock умудрилась разместить довольно производительную начинку. Эти мини-ПК могут быть оснащены процессорами Intel Core i7, видеокартой Radeon HD 7850M, 8-Гбайт оперативной памятью и 1-Тбайт жестким диском. Очевидно, что таким «малышам» под силу не только интернет-серфинг и просмотр фильмов, но и даже 3D-игры. ■



MWC-2013: малы инновации, да дороги

Mobile World Congress (далее — MWC) представляет собой интересное сочетание сразу двух мероприятий. С одной стороны, это крупнейшая выставка достижений мировой мобильной индустрии. С другой — самый настоящий конгресс, где серьезные люди в дорогих (и не очень) костюмах читают друг для друга доклады и принимают участие в прениях. Об MWC в разных ипостасях расскажет **Сергей Вильянов**.

Плотность выставок в последние годы стала настолько высокой, что компаниям и их сотрудникам, право слово, не позавидуешь. Особенно тяжело приходится в начале года: в январе — Consumer Electronics Show, в феврале — Mobile World Congress, в марте — заметно зачухшая, но все еще важная CeBIT. Небольшая передышка будет в апреле, а в мае уже надо собираться на Computex. Где взять столько новинок? И ведь вроде бы не очень удобно ничего не показывать — пойдут не хорошие слухи, появятся язвительные комментарии в прессе... Возможно, именно поэтому 2012 г. был так богат на бумажные анонсы и пышные презентации малозначительных продуктов, что в наступившем 2013 г. уже успело стать чуть ли не традицией.

А такое мероприятие, как Mobile World Congress, всегда было площадкой для действительно важных

анонсов. Именно здесь профильные компании регулярно объявляли и об альянсах, и о новых платформах, а уж сколько смартфонов здесь показали впервые, и не счесть. Если рассматривать MWC 2013 формально, то все было как обычно — альянсы, новые платформы, презентации... Но при более внимательном изучении многое из показанного и объявленного вызывает достаточно острые вопросы.

Например, компания Mozilla сделала максимум возможного, чтобы создать ажиотаж вокруг мобиль-

ной платформы Firefox OS. Сначала пышная презентация с участием CEO Qualcomm, потом демонстрация работающих аппаратов на новой платформе и, под занавес, объявление о поддержке Firefox OS со стороны 17 крупных операторов мобильной связи. Кажется убедительным? Да, весьма. Но только Пол Якобс, глава Qualcomm, высказался в своем излюбленном стиле: «За все хорошее против всего плохого, а жизнь богата и разнообразна, так что поживем — увидим». Аппараты были изготовлены компаниями ZTE, Alcatel, Huawei и LG, известными в основном своими бюджетными моделями и оказывающими влияние на индустрию ценовыми инструментами. Операторы также отреагировали довольно нейтрально: мол, пусть будет больше смартфонов, хороших и разных. Что же касается самой платформы, то я пока не знаю ни одного человека, которому бы она понравилась.

Работает Firefox OS крайне медленно, даже простейшие функции вроде открытия списка контактов или запуска браузера заставляют аппарат задуматься на несколько секунд. Приложений под нее практически нет. Сама идея писать ПО на HTML5 кажется слегка... странной. Мало того, что это язык высокоуровневый, и потому приложения, в принципе, не могут работать быстро, так еще HTML5 просто не предназначен для подобных фокусов. Да, разумеется, даже кота можно научить плясать краковяк, но к тому моменту, когда у гордого животного начинается что-то получаться, оно успевает изрядно соскучиться. Да и терпения на это





мало кому хватает. Ну и, наконец, сама платформа глубоко вторична. Внешне напоминающая iOS, внутри она похожа на Android 2.1.

Никаких оригинальных функций, ради которых можно было бы стерпеть неповоротливость Firefox OS, в ней нет. А раз так, захотят ли с ней связываться пользователи и разработчики приложений? Лично я в этом совсем не уверен. Фактически, единственным реальным преимуществом платформы Mozilla может стать очень низкая цена смартфонов на ее базе. Но Android уже пробил 50-долларовую отметку, и это, похоже, не предел. Не в убыток же себе будут работать еще одни поборники тотальной открытости? (Видео с демонстрацией работы Firefox OS можно посмотреть здесь: <http://go.osp.ru/9556>)

Компания Sony продемонстрировала на MWC новый планшетный компьютер Tablet Z. Внешне он очень напоминает смартфон Xperia Z, что, в общем-то, и не удивляет, ведь после возвращения мобильного подразделения из шведского ига под крыло Sony все мобильные устройства разрабатываются под единым руководством. Планшет получился очень приличным — тонким (тоньше iPhone 5), с отличным экраном (разрешение 1920x1200 точек при поддержке Mobile Bravia Engine 2), влагостойким (можно брать с собой в бассейн) и очень быстрым (внутри новейший четырехъядерный чип Qualcomm). С ним мы еще поближе познакомимся в одном из следующих номеров «Мира ПК», а здесь стоит рассказать о другом.

На наших глазах происходит самое настоящее чудо. Еще год назад казалось, что логотипу Sony недолго оста-

лось украшать смартфоны. Совместное предприятие с Ericsson штамповало безликие аппараты, доля рынка снижалась, и вот уже дошло до того, что Sony Ericsson в разного рода сводных таблицах затерялась в разделе «Другие». После выкупа доли в СП у Ericsson японцы взяли с места в карьер и всего за год смогли выпустить продукты, сравнимые с лучшими образцами на рынке, а то и превосходящие их.

Лично для меня возвращение Sony началось с увиденного в сентябре смартфона Xperia V, сочетавшего в себе весьма серьезные характеристики с влагостойкостью. Фактически, он стал таким первым в своем роде. Прошло всего три месяца, и на CES был показан Xperia Z — совсем уж бескомпромиссный аппарат, где к топовым характеристикам и влагостойкости добавился еще и весьма убедительный дизайн. Сейчас, когда я пишу эти строки, мне еще не известны точные характеристики Samsung Galaxy S IV. Но даже если корейский аппарат окажется феноменально хорошим, сам факт, что Sony удалось в течение двух месяцев быть автором фактически лучшего смартфона на базе Android, выглядит настоящим чудом. Мало кому на мобильном рынке удавалось возвращаться из небытия. Утратить доминирующие позиции — это сколько угодно, а вот вернуться... Кстати, в Sony Mobile планируют существенно сократить модельный ряд, чтобы сосредоточиться на нескольких действительно сильных смартфонах для разных ценовых

категорий, а также чтобы уменьшить сроки разработки новых версий прошивок. Я не верю, что компания Sony сможет в ближайшем будущем обойти Samsung, но заставить корейцев нервничать она наверняка сумеет. Тем более что HTC, увлекшаяся в свое время игрой «Мы прямо, как Apple», на роль раздражителя уже не годится.

Huawei привезла на MWC смартфон Ascend P2. Компания почему-то называет его «самым быстрым в мире», хотя действительно «самым-самым» он может считаться только по пропускной способности LTE-соединения. Скорость загрузки данных у него может повышаться до 150 Мбит/с, но достичь такого значения удастся лишь в лабораторных условиях, потому что европейские и североамериканские операторы связи до сих пор не превосходили пиковые показатели для сетей

третьего поколения. Остальные характеристики Ascend P2 практически совпадают с характеристиками Samsung Galaxy S III. Со стороны это может выглядеть странным, но, как показывает практика, компания Huawei предпочитает не столько удивлять, сколько продавать. И этот своеобразный клон корейского флагмана прошлого поколения наверняка будет расходиться немалыми тиражами, особенно если китайцы немного снизят цену (объявленная также подозрительно совпадает с той, что стоит на ценнике S III).

Нельзя не похвалить Huawei за внимание к программной части. По всему видно, в компании осознали, что хороший смартфон — это не просто функциональная «железяка» с какой-то прошивкой. И потому на презентации





говорили о разного рода улучшениях интерфейса и энергосберегающих технологиях едва ли не больше, чем о «железной» части. И это очень хороший знак (фоторепортаж с презентации Huawei доступен на <http://go.osp.ru/52>).

Мимоходом следует упомянуть и ZTE, показавшую здоровенный смартфон Grand Memo (успех Galaxy Note до сих пор не дает покоя китайским компаниям), и Nokia, снова расширившую линейку смартфонов Lumia. Финны яростно дробят на сегменты рынок Windows Phone, выпуская аппараты по принципу «дорого», «капельку подешевле», «еще немного дешевле»

или «ну и еще скинем чуток». Все бы хорошо, но поклонников у Windows Phone пока маловато, и создается ощущение, что расходы на разработку и продвижение «как бы новых аппаратов» не очень-то окупаются. «Как бы» — потому, что модель Lumia 720, выставленная на MWC, до боли напоминает Lumia 800, разве что диагональ экрана у нее более приличная (4,3 дюйма). А вот разрешение увеличивать не стали — оно составляет архаичные 480x800 точек. Журналисты, разочаровавшиеся в анонсе, не без издевки стали нахваливать бюджетный аппарат Nokia 105. Это классический кнопочный мобильник с маленьким цветным экраном, радиоприемником и — ура! — фонариком будет продаваться в России примерно за 700 руб. И, скорее всего, по количеству проданных экземпляров заткнет за пояс все Lumia вместе взятые...

На изысканно оформленном стенде Yota Devices журналистам представили работающий прототип YotaPhone. Все, что о нем можно сказать, — он существует и функционирует. На экран на основе электронных чернил допустимо отправлять скриншоты с основного дисплея, туда же транслируются почта, сообщения в Twitter и разного рода оповещения. Скорее всего, до начала продаж изменениям подвергнутся и дизайн, и технические характеристики, благо до конца 2013 г., или скорее даже до начала 2014 г., еще уйма времени. Изменения необходимы, поскольку в своем нынешнем виде аппарат не способен конкурировать даже с продукцией китайских компаний второго эшелона, и за намеченную цену в 25 тыс. руб. его купят лишь несколько состоятельных журналистов, чтобы написать жесткий обзор.

Компания Samsung была скупа на анонсы. Очевидно, в феврале ее больше всего волновала грядущая презентация Galaxy S IV, а на MWC показала только уменьшенную версию планшетного компьютера Galaxy Note 10.1 с диагональю 8 дюймов. О его названии предлагаю читателям догадываться самостоятельно. Планшет по возможностям не уступает старшей версии, но гораздо легче и хорошо удерживается одной рукой. Никуда не делись стилус и экран, который отлично подходит для рисования. Причем Note годится не только для того, чтобы дети чирикали каракули, но и для выполнения вполне серьезных художественных работ. Жаль, конечно, что своим дизайном Note 8.0 (да-да, планшет называется именно так) ничем не выделяется на фоне остальной продукции



Samsung. Впрочем, с другой стороны, лучшее — враг хорошего.

Nvidia показала прототипы планшетных ПК на платформе Tegra 4, на которых крутились игры с действительно неплохой графикой. Однако ни одного партнера из первого эшелона, согласного использовать ее в своей продукции, компания пока не нашла. Планшеты будет производить сама Nvidia и продавать локальным брендам, которые украсят их своими логотипами. В синтетических тестах Tegra 4 демонстрирует впечатляющие результаты, но есть один нюанс: никто не покупает планшетные компьютеры, чтобы на них только играть (так же, как никто не купит смартфон лишь для того, чтобы фотографировать в полумраке). А вот синхронные ядра процессора Tegra 4 в 2013 г. выглядят несколько старомодно, и, возможно, именно из-за этого крупные производители так полюбили семейство Qualcomm Snapdragon.



презентации, до прилавков добрался чуть ли не через год, успев за это время ощутимо устареть.

Также Asus анонсировала Fonepad — 7-дюймовый планшет на основе Android, оснащенный процессором Intel Atom. Внешне он ничем не отличается от собратьев с процессором архитектуры ARM — такой же тонкий и даже греющийся едва ли не меньше. Планшеты на x86 давно перестали быть чем-то необычным: их уже немало и на

базе Android, и — особенно много — на Windows 8. Пока для пользователей они мало чем отличаются от моделей с ARM-процессорами. Даже интересно, сможет ли Intel при поддержке парт-

неров добавить серьезные отличия, дабы у покупателя был стимул выбрать именно x86? Ответ на этот вопрос мы, скорее всего, получим к концу нынешнего года. А пока просто забавно, когда на тонком планшете красуется логотип Intel Inside. Да и на смартфонах он появляется все чаще — на MWC можно было попробовать в действии изделия Acer, Lenovo и Motorola.

Обсуждая устройства, показанные на MWC, я вдруг обнаружил, что ответившее в журнале место для репортажа закончилось. Во время выставки мы с коллегами рассказали о ней гораздо больше на сайте DGL.ru, в чем вы сами можете легко убедиться, проследовав по короткой ссылке <http://go.osp.ru/02337>. А в следующем номере «Мира ПК» будет опубликован еще один материал, раскрывающий «не-железную» сторону MWC. Ведь она, если задуматься, уже давно переросла пластик, металл и кремний вместе взятые. ■

Кроме того, на стенде Nvidia лежал единственный прототип смартфона на базе Tegra 4i, но он был накрыт кубом из толстого оргстекла, который снимали только для очень позитивных настроенных журналистов. Остальных, видимо, заинтересовало бы, почему смартфон так обжигает руки.

Asus привезла на MWC смартфон Padfone Infinity, который, будучи установленным в док-станцию с 10-дюймовым экраном, превращается в планшетный ПК. По сравнению с прежними инкарнациями Padfone прогресс налицо: аппарат выглядит очень солидно, у него отличный экран Full HD, самый свежий четырехъядерный процессор Qualcomm Snapdragon 600 и 13-Мпикс камера. Остается надеяться, что и в продажу он поступит достаточно оперативно. Ведь самый первый Padfone, вызвавший немалый ажиотаж во время



Беззеркальное царство

Александр Динаев

Согласно статистическим данным многих исследовательских компаний, рынок беззеркальных фотокамер с возможностью установки сменных объективов стремительно растет. Сейчас эти аппараты составляют серьезную конкуренцию зеркальным моделям начального уровня и, по нашим прогнозам, со временем могут вытеснить их. Такие камеры предлагают высокое качество съемки, которого для любительских целей хватает за глаза. Да и размеры у них вполне разумные, если, конечно, не навешивать громоздкие объективы. Но, как показывает практика, многие фотолюбители, купившие беззеркальную фотокамеру, как правило, ограничиваются использованием «стекла», входящего в комплект поставки.

За последний год на полках магазинов появилось немало новых моделей, и мы в очередной раз провели их сравнительный обзор. О его результатах читайте ниже.



Olympus PEN E-PL5

Очередная беззеркальная модель линейки Olympus многое позаимствовала у предшествующих, впрочем, есть и нововведения.

Камера обладает привлекательным небольшим металлическим корпусом, снабженным для удобства накладной рукояткой, которой, на наш взгляд, немного не хватает хватистости. Расположение органов управления здесь во многом напоминает то, что было у предшествующих моделей этого производителя. Жаль только, что большинство из них столь малых размеров. А вот кнопка включения здесь расположена крайне неудобно; чтобы активировать ее, приходится придерживать камеру обеими руками.

Аппарат оснащен матрицей формата Micro 4/3 с эффективным

разрешением 16,1 Мпикс, позаимствованной у флагманского аппарата OMD EM-5, в связке с процессором обработки изображений TruePic VI.

Установленный в камере дисплей имеет откидную конструкцию. Он обладает приемлемым разрешением, реалистичной цветопередачей и неплохими углами обзора. На тот случай, если экран для визирования чем-то все же не устраивает, производитель предусмотрел возможность подключения опционального цифрового видоискателя, пользоваться которым, на наш взгляд, не слишком удобно.

В отличие от дисплея, примененного в младшей модели серии — PEN E-PL3, здесь на экран нанесено сенсорное покрытие. Оно срабатывает вполне приемлемо, позволяя указать точку фокусировки или растянуть изображение при просмотре.

Основная «фишка» данной модели — встроенные творческие эффекты, прямо-таки поражающие воображение: поп-арт, мягкий фокус, зернистость, пинхол, диорама и т.д. По сравнению с теми, что имелись у предшествующих аппаратов, их в этой камере стало больше. К тому же применяются они в режиме реального времени, и потому еще до нажатия на кнопку спуска

Как мы тестировали

Мы рассматривали эргономичность и удобство использования представленных устройств. Ведь для активного фототворчества аппараты должны хорошо лежать в руках, их органы управления быть легкодоступными, а меню — интуитивно понятным.

Кроме того, измерялось время отклика фотоаппарата на различные действия пользователя и изучалась «скорострельность» исследуемых моделей. Все испытания проводились с помощью полноэкранного секундомера escStudio Time Center (<http://www.escStudio.narod.ru>). Чтобы исключить погрешности, каждый тест проводился по 3 раза с последующим внесением средних результатов в таблицу.

Изучалось качество фотоснимков, полученных при различных режимах работы камеры.

можно примерно оценить, что получится в итоге.

Автоматика редко дает сбой, в основном ошибки возникают при искусственном освещении. Экспозамер работает уверенно, хотя нередко приходится вводить небольшую экспопоправку. Изображения получаются резкие и насыщенные.

Видеоролики создаются с хорошим качеством, причем встроенный стабилизатор изображения полностью активен в таком режиме.





Nikon 1 V2

В широком списке беззеркальных фотокамер, производимых Nikon, эта занимает верхнюю строку. По сравнению с моделями серии J данный аппарат обладает более крупным корпусом, большим количеством настроек и, главное, более высокой скоростью работы.

«Тушка» камеры выполнена таким образом, что управлять можно и одной рукой, поскольку все органы легкодоступны. Четко выделенный выступ под руку, снабженный прорезиненными вставками, обеспечивает хороший захват. А вот реализация кнопки включения в работу нам не понравилась.

Для формирования изображения здесь используется 1-дюймовая

матрица, насчитывающая 14,2 млн активных ячеек. Встроенный дисплей хорош, он выдает яркую и контрастную картинку. Имеется и электронный видоискатель, обеспечивающий хорошее разрешение. Для его активации предусмотрен датчик приближения к окуляру. Пользоваться им, правда, не слишком удобно — углы обзора невелики.

Встроенная вспышка, имеющая привычную откидную конструкцию, эффективна лишь на ближних дистанциях.

Камера предоставляет много настроек на любой вкус. Меню хорошо продумано и легко осваивается. Предусмотрены все необходимые режимы съемки, включая ряд творческих. А на

корпусе имеется кнопка управления, функционал которой можно настраивать по своему усмотрению.

Скорость работы нареканий не вызывает благодаря использованию гибридного автофокуса. Камера быстро фокусируется и выдает готовый кадр. Кстати, скорость серийной съемки здесь составляет 15 кадр/с.

В целом, автоматика камеры успешно справляется со своими обязанностями, обеспечивая приемлемый результат при различных условиях съемки. Шумы изображения у этой модели начинают ощутимо проявляться со значения ISO 1600.

Видеосъемка реализована неплохо, но не хватает следящей фокусировки.

Будь мобильным с TP-LINK

TP-LINK®
The Reliable Choice

«Больше всего нравится Wi-Fi/3G-роутер TP-LINK TL-MR3020. У меня есть iPad, к сожалению, без 3G, и он бы очень мне пригодился, так как часто бываю в командировках, да и летом, в отпуске - путешествую, а куда сейчас без интернета?»

Александр Кузнецов*



TL-MR3020

«Из новшеств понравилось очень Роутер TP-LINK TL-WR702N, 1 LAN 10/100Мб, Wi-Fi 802.11 g/n, 150Мб, портативный. Для людей, которые путешествуют небольшими группами, очень подходящая вещь»

Юрченко Дмитрий*



TL-WR702N

«TL-MR3020 - очень понравился маленький и стильный. Хотя он и мелких размеров, но функционал колоссальный. В основном использую в режиме WISP, чтобы увеличить зону покрытия основной точки доступа. Так же в двух случаях используется в режиме 3G»

Илья Теллигин*



TL-MR3020



ВКонтакте



Facebook



Twitter

А что нравится Вам? Присоединяйтесь, нам важно Ваше мнение.

* Ответы участникового конкурса «Подарки за фантазию» на вопрос «Какой из продуктов TP-LINK, выпущенных в 2012 году, понравился вам больше всего?». Конкурс проводился компанией TP-LINK с 10 декабря 2012 по 15 января 2013 г.

Реклама

www.tp-link.com/ru



Samsung NX1000

Компания Samsung всегда шла своим особым путем. Она одной из первых стала интегрировать в свои модели Wi-Fi-модули и наделять их расширенными функциями, ориентированными на работу с социальными сетями и фотосервисами. И аппарат NX1000 также не стал исключением из правил.

Эта сравнительно компактная фотокамера имеет броский дизайн. Корпус аппарата неплохо ложится в руку благодаря рельефному выступу рукоятки. В модели использован сенсор формата APS-C с разрешением 20 Мпикс. Камера обеспечивает серийную съемку со скоростью 8 кадр/с и съемку видео формата Full HD с быстродействием 30 кадр/с. Она оснащена 3-дюймовым дисплеем, ис-

полняющим также роль видоискателя. Он выдает картинку сравнительно хорошего качества, однако в солнечную погоду слепнет довольно сильно.

Поскольку камера оснащена модулем Wi-Fi, к ней допустимо подключать мобильные устройства на базе Android, как для прямого обмена снимками, так и для использования функции удаленного видоискателя и пульта управления. Правда, это осуществимо с небольшими ограничениями по сравнению с обычным применением. Доступно также взаимодействие с облачным сервисом SkyDrive и с различными социальными сетями.

Управлять настройками аппарата можно с помощью как стандартных органов, так и посредством кнопки,

размещенной на объективе в паре со специальным кольцом. Однако последний вариант не слишком удобен.

Скорость работы аппарата, в общем-то, нарекааний не вызывает, разве что раздражает необходимость разблокировки объектива при включении, что заметно сказывается на оперативности. А вот системы стабилизации изображения в этой камере нет, как нет ее и в прилагаемом к ней объективе.

Аппарат выдает картинку приемлемого качества, но нередко приходится вводить экспокоррекцию, чтобы улучшить результат. Благодаря большой матрице рабочим значением светочувствительности можно считать ISO 1600.

Canon EOS M

Поклонники компании Canon долго ждали выпуска беззеркальной фотокамеры под ее брендом. И наконец, они получили такую модель, оказавшуюся довольно оригинальной. Ее компактный корпус выполнен из магниевого сплава с небольшими вкраплениями пластика. В руке аппарат лежит неплохо благодаря небольшому выемкам под пальцы. Он оснащен 3-дюймовым сенсорным дисплеем, которому доверено практически все управление устройством. Аналогичный по своим характеристикам экран установлен в зеркальной камере EOS 650D. Доверить ему такой функционал — реше-

ние, на мой взгляд, довольно спорное, потому что логика системы меню и выбора режимов съемки здесь достаточно запутанная.

Применяемая матрица формата APS-C имеет разрешение 18 Мпикс. И она, и процессор обработки изображений позаимствованы у аппарата EOS 650D и немного доработаны. Стоит отметить гибридную систему автофокуса, сочетающую в себе фазовый и контрастный методы. В этой модели реализована непрерывная фокусировка, довольно точно отслеживающая

перемещения выбранного объекта в кадре. А благодаря использованию сенсорного дисплея можно пометить его или назначить спуск по нажатию на экран. При просмотре отснятого материала поддерживается функция мультитапа, что весьма удобно.

В меню помимо ручных режимов съемки имеются и различные так называемые «творческие» установки в виде разных цветовых эффектов. Они помогают начинающим фотографам разнообразить процесс съемки.

Качество получаемых снимков высокое, ошибки баланса белого редки, шумы изображения начинают сильно проявляться со значения ISO 1600. А вот скорость работы могла бы быть и выше.



Sony Alpha NEX-6

Эта модель занимает вторую строку по старшинству в линейке

беззеркальных аппаратов компании Sony. Из-за широкого корпуса камера получилась несколько громоздкой. Он в целом неплох, хотя и сделан из пластика: ничего не шатается, все элементы плотно подогнаны. Расположение органов управления логичное и продуманное, за исключением одного — кнопка видеозаписи вынесена на скос угла «тушки», из-за чего пользоваться ею крайне неудобно.

В верхней части ловко замаскирована встроенная вспышка, которая при нажатии на кнопку резво выбрасывается вверх. Такой механизм, на наш взгляд, не слишком надежен. Реализован и встроенный электронный видоскопатель с датчиком приближения. Он выдает картинку более высокого качества, нежели тот, что использован в Nikon. Но при съемке на ярком солнце толку от него немного.



Эта камера отличается множеством как ручных, так и автоматических режимов съемки. Среди них стоит отметить удачно реализованную функцию быстрой панорамы и ночной съемки.

Благодаря встроенному модулю Wi-Fi, камеру можно подключать напрямую к планшетам и смартфонам для передачи данных и удаленного управления.

Фирменная матрица формата APS-C выдает разрешение 16,1 Мпикс. За быструю фокусировку отвечает гибридный модуль автофокуса.

Камера комплектуется 3-дюймовым откидным дисплеем с хорошей детализацией, правда его яркость могла бы быть и получше. Да и его цветопередача не слишком впечатляет. В модельном ряду компании Sony

встречались аппараты и с более качественными дисплеями. Встроенной стабилизации изображения в камере не предусмотрено, она остается на совести используемых объективов, оснащенных этой функцией.

Работает аппарат действительно быстро, в этом соперничать с ним может разве что Nikon 1 V2. Снимки получаются детализованные, с хорошей цветопередачей, но изредка наблюдаются ошибки баланса белого.

Качество видеозаписи, как и предполагается, на высоте. Она ведется в формате AVCHD с разрешением 1920x1080 точек.

ABBYY® FineReader® 11

Распознает документы на лету

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

www.ABBYY.ru/FineReader

©2013 ABBYY. Все права защищены. ABBYY, FineReader являются зарегистрированными товарными знаками ABBYY Software Ltd.

Работа системы автоматического баланса белого при искусственном освещении



- 1 Samsung NX1000
- 2 Olympus E-PL5
- 3 Canon EOS M
- 4 Sony Alpha NEX-6
- 5 Nikon 1 V2

Беззеркальные камеры со сменными объективами

| Модель | Оценка, баллы ¹ | Матрица | | Максимальные размеры изображения, точки | Чувствительность, ISO | Выдержка, с | Размер дисплея, дюймы (разрешение, точки) | Тип поддерживаемых карт памяти | Масса, г | Совместимость с объективами, тип | Цена, руб. |
|-------------------|----------------------------|---------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------------|--------------------------------|----------|----------------------------------|------------|
| | | Тип | Количество эффективных пикселей, млн | | | | | | | | |
| Sony Alpha NEX-6 | 87 | КМОП | 16,1 | 4912x3264 | 100—3200, 25600 | 30—1/4000 | 3 (921 600) | SD/ Memory Stick Pro Duo | 345 | Sony E | 32 000 |
| Nikon 1 V2 | 84 | КМОП | 14,2 | 4608x3072 | 160—3200, 6400 | 30—1/16 000 | 3 (921 600) | SD | 337 | Nikon 1 | 27 000 |
| Olympus PEN E-PL5 | 80 | МОП | 16,1 | 4608x3456 | 200—3200, 25600 | 60—1/4000 | 3 (614 000) | SD | 325 | Micro4/3 | 24 000 |
| Canon EOS M | 77 | КМОП | 18,0 | 5184x3456 | 100—6400, 25600 | 30—1/4000 | 3 (1040 000) | SD | 298 | Canon EF-M | 29 000 |
| Samsung NX1000 | 76 | КМОП | 20,3 | 5472x3648 | 100—3200, 12800 | 30—1/4000 | 3 (921 600) | SD | 256 | Samsung NX | 17 000 |

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

Результаты испытаний

| Модель | Выход первого кадра, с | Задержка кадра, с | Задержка между кадрами, с | Время фокусировки, с | Емкость аккумуляторов, кадры |
|-------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|
| Sony Alpha NEX-6 | 1,3 | 0,5 | 2,6 | 0,6 | 340 |
| Nikon 1 V2 | 2,2 | 0,3 | 2,3 | 0,5 | 300 |
| Olympus PEN E-PL5 | 2,5 | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 270 |
| Canon EOS M | 3,4 | 1,2 | 4,3 | 1,2 | 230 |
| Samsung NX1000 | 3,1 | 1,1 | 1,7 | 1,0 | 290 |

Итоги

Все рассмотренные беззеркальные фотокамеры обеспечивают неплохое качество изображения и довольно высокую скорость работы, за несколькими исключениями. Выбор же конкретной модели, как правило, зависит от нужд и личных предпочтений пользователя. Но после обсуждения представленных аппаратов мы решили выделить камеру Olympus E-PL5, обладающую оптимальным соотношением цена/качество и имеющую хорошую функциональность. Ей достался значок «Лучшая покупка».

ЭВОЛЮЦИЯ КАЧЕСТВА

ЗНАМЕНИТЫЙ ФИЛЬТР RECESSED™

ОТ СОЗДАТЕЛЕЙ PARLIAMENT



РЕКЛАМА

КУРЕНИЕ УБИВАЕТ

Современная домография

Александр Динаев

Современные смартфоны обеспечивают производство полезных функций благодаря производительным процессорам, памяти большего объема и т.д. Для многих такие аппараты являются окном в мир Интернета и социальных сетей, а кто-то использует их в качестве фото- и видеокамер. Кстати, тенденции последних лет

свидетельствуют о том, что такие устройства потихоньку начинают создавать серьезную конкуренцию любительским фотокамерам начального уровня. Они обеспечивают снимки приемлемого качества, которые уже можно не только опубликовать, к примеру, на Facebook, но и распечатать для родственников,

не боясь ударить в грязь лицом. Чтобы оценить, насколько хорошо фотомодули современных смартфонов справляются со своими обязанностями, мы провели небольшое исследование пяти разных аппаратов из нескольких ценовых категорий. О том, что из этого получилось, читайте далее.

Nokia Lumia 920

Флагманский аппарат линейки Lumia, несомненно, многих привлечет своим дизайном, да и фотомодуль здесь установлен один из лучших. Лицом устройства является большой 4,5-дюймовый дисплей с разрешением 1280x768 точек. Он имеет высокую яркость и сравнительно неплохие углы обзора, но качество выводимой картинки у него все же немного хуже, чем у модели производства Apple. Для быстрого доступа к камере здесь предусмотрена отдельная кнопка, которую нужно удерживать нажатой в течение

некоторого времени, что не слишком удобно.

Поскольку аппарат имеет значительную массу и большие размеры, во время съемки его обычно приходится держать двумя руками. Глазок объектива здесь расположен именно там, где нужно, ближе к середине корпуса, и потому вероятность попадания пальцев в кадр минимальна. Предусмотрена двойная светодиодная вспышка, приемлемо справляющаяся со своими обязанностями. Встроенная фотокамера имеет разрешение 8,7 Мпикс.

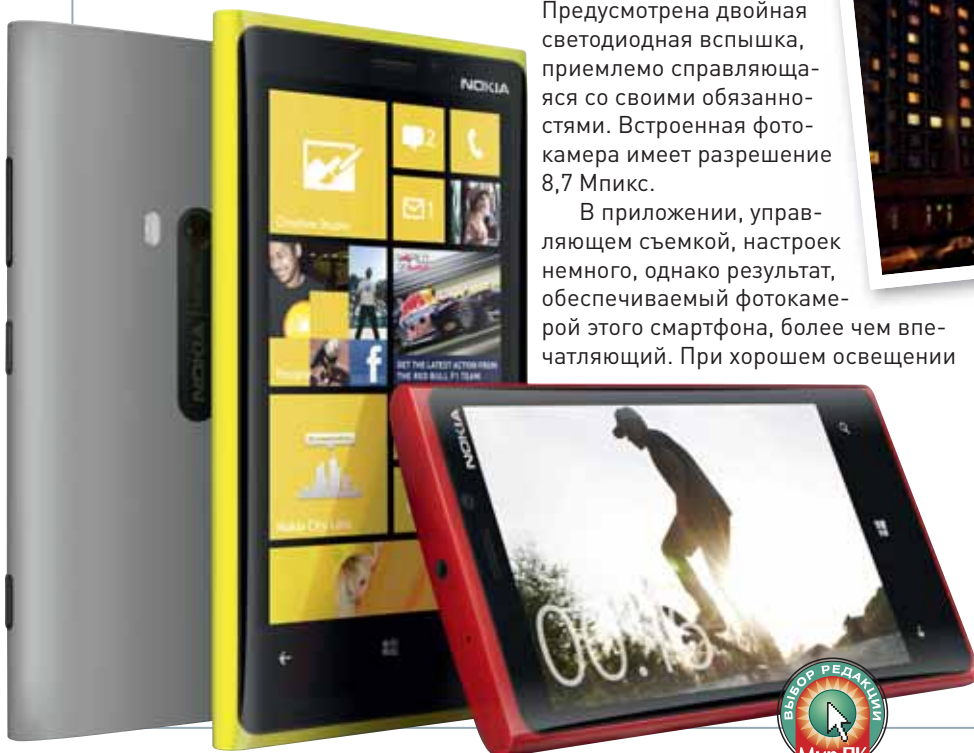
В приложении, управляющем съемкой, настроек немного, однако результат, обеспечиваемый фотокамерой этого смартфона, более чем впечатляющий. При хорошем освещении

картинка получается отлично детализованной и радующей естественной цветопередачей. Да и ночная фотосъемка оказалась просто на редкость хороша — в этом данная модель, несомненно, вне конкуренции. Камера выдает удивительные для смартфона кадры, вытягивая итоговую картинку, вот только сжатие могло бы быть и поменьше.



► Оценка: 90 баллов

► Цена: 24 000 руб.





А вот к корпусу есть определенные замечания — он сделан из глянцевой скользящей пластмассы. Из-за этого аппарат то и дело норовит выскользнуть из рук, к тому же он довольно большой. Для фотосъемки используется 8-Мпикс модуль, снабженный светодиодной вспышкой. Максимальное разрешение картинки составляет 3264x2448 точек. Кроме того, в числе достоинств стоит отметить «интеллектуальный» автофокус с функцией распознавания лиц. Встроенное приложение по управлению фотокамерой радует множеством настроек, позволяющих гибко управлять процессом съемки. В этой модели добавлены несколько творческих эффектов, применяющихся в реальном времени.

Полученные снимки радуют хорошей резкостью, а автофокус отлично работает при достаточном освещении. Кадры, полученные в темное время суток, немного уступают по качеству сформированным лидерами нашего обзора — устройствами, произведенными Apple и Nokia.



► **Оценка:** 80 баллов
► **Цена:** 24 000 руб.

По сравнению с первой моделью Galaxy Note он стал еще больше — теперь диагональ экрана составляет 5,5 дюймов. По сути, это мини-планшет с функциями телефона. Дисплей очень хорош, он обеспечивает высокое разрешение картинки, достаточные яркость и контрастность. Визировать по нему удобно.

Samsung Galaxy Note 2

Скептики утверждали, что аппараты с большой диагональю экрана не будут пользоваться популярностью, однако время показало обратное. Выход этого смартфона наделал много шума.



Apple iPhone 5

В прошлом году, в «Мире ПК», №4/12, мы уже обсуждали предыдущую модель, iPhone 4s, производства Apple и отмечали, что качество снимков, обеспечиваемых ее фотомодулем, нас откровенно порадовало. Аппарат iPhone пятого поколения комплектуется сходной фотокамерой, создающей фотографии с разрешением 8 Мпикс. Используемая матрица имеет хорошую чувствительность, позволяющую формировать снимки даже при недостаточном освещении. Доступ к камере возможен при выходе из спящего режима. В этой модели добавилась возможность создания панорамных снимков с углом обзора до 240°, также есть режим с расши-

ренным динамическим диапазоном. Кроме того, поддерживается распознавание лиц в кадре.

Стоит отметить и использование сапфирового стекла для объектива, правда его расположение, как и у предыдущей модели, сложно назвать оптимальным. На итоговых снимках нередко бывает замечен попавший в кадр палец. Поэтому при визировании приходится держать аппарат за самый край и проявлять осторожность, чтобы его не уронить. А вот дисплей здесь применен отличный, к тому же по сравнению с установленным у предшественника он стал еще больше. Экран яркий, контрастный и при съемке на улице блекнет незначительно.



► **Оценка:** 87 баллов
► **Цена:** от 25 000 руб.



Huawei Ascend D1 quad XL

Компания Huawei представила на наш суд свою модель Ascend D1 quad XL, оснащенную производительным



процессором, емким аккумулятором, 8-Мпикс фотомодулем и 4,5-дюймовым экраном, выполненным по технологии Super IPS+, с хорошими углами обзора и четкой картинкой.

Корпус устройства хватистый. Его тыльная сторона выполнена из рифленой пластмассы, а значит, можно не опасаться, что аппарат выскользнет из рук. Впрочем, при фотосъемке его лучше держать двумя руками, поскольку весит он немало. Несколько портит впечатление отсутствие аппаратной кнопки спуска, из-за чего приходится нажимать на экран. Встроенное фотоприложение, как и у Samsung, радует разнообразием настроек. Есть возможность изменения баланса белого, светочувствительности и т.д. Реализована автофокусировка с распознаванием лиц в кадре, вполне неплохо функционирующая. Предусмотрены режим HDR и различные творческие эффекты.



Качество получаемых фото в целом хорошее, разве что сжатие могло бы быть меньше. А вот чувствительность матрицы при недостатке освещения оставляет желать лучшего.



► **Оценка:** 77 баллов

► **Цена:** 16 000 руб.

ZORO ZP100

Этот аппарат малоизвестной на российском рынке компании со звучным названием ZORO несколько уступает по техническим характеристикам остальным участникам обзора, но отличается доступной массовой потребителю ценой. Он оснащен двухъядерным процессором 6575 производства MTK с видеочипом PowerVR SGX 531, 8-Мпикс фотомодулем и 4,3-дюймовым экраном с разрешением 960x540 точек.

Данный смартфон не слишком тонкий, однако в руку ложится неплохо, хотя по удобству несколько уступает модели компании Huawei. Кстати, здесь предусмотрена большая аппаратная кнопка спуска затвора, правда нажатие на нее получается ватным.

Фотомодуль обеспечивает максимальное разрешение 3264x2448 точек.

Полученные изображения имеют приличную детализацию, уровень

шумов на картинке средний. Качество используемой оптики заслуживает хорошей оценки. Чувствительность матрицы при недостатке освещения удовлетворительная.



► **Оценка:** 72 балла

► **Цена:** 7000 руб.



Полную версию статьи читайте на «Мир ПК-диске»

Итоги

Мобильные технологии стремительно развиваются, и представленные здесь аппараты служат тому подтверждением. А значит, производителям фототехники есть о чем подумать.

После долгого обсуждения по результатам фототестов лучшей среди рассмотренных моделей была признана Nokia Lumia 920, которая и получила значок «Выбор редакции».

В последний момент, когда номер уже сдавался, к нам прибыл новый смартфон Sony Experia Z, оснащенный 13-Мпикс камерой. Фотоснимки, сделанные им, и дополнительные материалы к статье вы можете найти на «Мир ПК-диске». ■

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

форум Бизне\$видео 2013



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



Форум «Бизнес-видео – 2013» — это уникальная для России площадка для обмена опытом и демонстрации решений видеокommunikаций. Видеосвязь как средство совместной работы играет решающую роль в деятельности современных организаций, при этом подходы компаний к использованию видеорешений стремительно меняются. Корпорация Polycom за прошедший год выпустила уникальные, удобные в работе инновационные технологии, способствующие развитию бизнеса наших клиентов и партнеров, ускоряющие распространение видеокommunikаций. Мы будем рады о них рассказать аудитории форума и продемонстрировать на выставке.

Ирина Волкова, директор по маркетингу Polycom в России и СНГ

Генеральные партнеры



Премиум-партнеры



Партнеры форума



Организаторы



Руководитель проекта Елена Чекалина, lena@osp.ru, www.osp.ru/bvideo
По вопросам участия Ольга Пуркина, kop@osp.ru, тел.: (495) 956-3306

Как выбрать объектив?

С помощью фотографии можно передать настроение, значимые нюансы протесшегося мгновения или динамику какого-либо события. Бытует мнение, что достаточно выбрать хорошую фотокамеру, и отличного качества снимки будут обеспечены, однако оно в корне неверно. Конечно, от самого фотоаппарата зависит немало, но не стоит забывать, что одну из ключевых ролей в формировании картинки играет используемый объектив. Ведь даже простой камерой с хорошим «стеклом» можно получить отличный снимок. — Александр Динаев



Как правило, при покупке зеркальной или беззеркальной камеры к ней уже прилагается недорогой объектив, которого как минимум достаточно, чтобы оценить возможности конкретного фотоаппарата. Начинаящим фотографам имеет смысл сначала освоить его и камеру. Раскрыть же весь потенциал, заложенный производителем, способны сменные объективы. Выбор их сейчас очень широк, причем перед покупкой следует обдумать, для каких целей вы будете использовать конкретную модель. Не стоит забывать и о том, что сами камеры также быстро устаревают, а вот хорошее «стекло» будет служить долго.

Но прежде чем перейти к рекомендациям, приведем нескольких основных характеристик объективов.

Фокусное расстояние

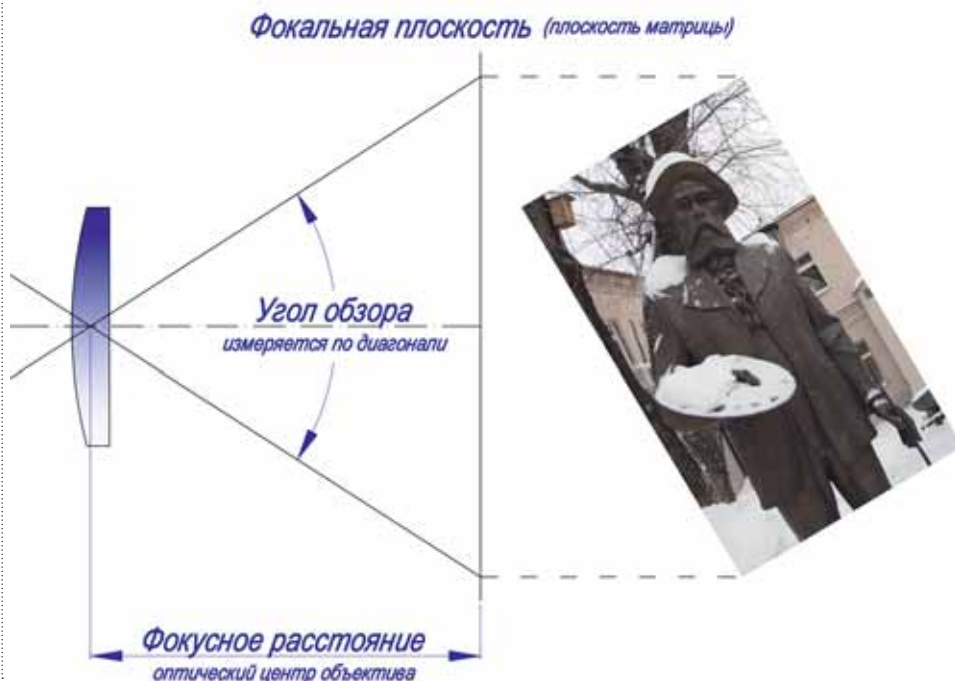
Фокусное расстояние объектива указывается в миллиметрах относительно кадра 35-мм формата. Однако далеко не все фотоаппараты имеют столь большую матрицу, и тогда в ход идет такое понятие, как кроп-фактор, т.е. отношение размера кадра формата 35 мм к размеру матрицы камеры. Попросту говоря, часть картинка обрезаются в соответствии с размером сенсора. А фактически, на «кропнутых» камерах объективы увеличивают

изображение сильнее, чем на полнокадровых.

Основываясь на этом параметре, обычно выделяют следующие категории объективов: суперширокоугольные (8—12 мм), широкоугольные (12—35 мм), стандартные (45—55 мм), телеобъективы (от 85 мм).

В оптике фокусное расстояние — это расстояние (в миллиметрах) от оптиче-

ского центра объектива до фокальной плоскости (плоскости матрицы) при наведении на резкость бесконечно удаленного объекта. Иначе говоря, размер объекта и занимаемая им часть кадра изменяются в зависимости от фокусного расстояния: при малых значениях объект кажется меньше, а угол обзора — шире, при больших значениях объект представляется больше, а угол обзора — уже.



Стандартные объективы обеспечивают картинку, по размеру наиболее приближенную к тому, что видит человеческий глаз. Суперширокоугольные и широкоугольные, с широким углом обзора, обычно используют для пейзажной фотографии. А телеобъективы позволяют крупно сфотографировать удаленные объекты.

Учтите, что на объективах, предназначенных для зеркальных камер, всегда указывается реальное фокусное расстояние.

Светосила

Показатель светосилы информирует, какое максимально возможное количество света могут пропустить линзы объектива на матрицу цифрового фотоаппарата.

Как правило, он определяется отношением диаметра максимальной открытой диафрагмы объектива к фокусному расстоянию, и указывается на объективе после фокусного расстояния (к примеру, 1:2.0). Чем больше светосила, тем меньше должна быть выдержка, а следовательно, можно получать более четкие фотографии при съемке с рук даже в условиях недостаточной освещенности. Кроме того, этот параметр напрямую влияет на раз-

мытие в кадре изображения, которое находится не в фокусе.

Однако светосильные объективы, как с фиксированным, так и с переменным фокусным расстоянием, стоят заметно дороже своих собратьев.

Особенности конструкции

Скорость фокусировки фотокамеры во многом зависит от быстродействия фокусного мотора, который бывает двух типов: ультразвуковой и «отвертка». Первый, наиболее современный, встраивается непосредственно в объектив. Например, в дорогих и качественных моделях используются ультразвуковые волновые двигатели, работающие практически бесшумно и весьма быстро. Привод типа «отвертка» позволяет запустить установленный в самой камере фокусный мотор. В этом случае все функционирует довольно шумно и не слишком быстро. Но далеко не все камеры оснащены таким мотором.

Чтобы уменьшить выдержку и, следовательно, смазывание в кадре многие производители (в частности, Canon, Nikon и пр.) применяют в своих объективах систему стабилизации изображения. Как правило, она реализована путем использования подвижных элементов в конструкции, а это на-



прямую влияет на стоимость. Аналогом такого способа является система стабилизации изображения на матрице в камере, применяемая, к примеру, во многих моделях фотокамер Sony. Подобные методы позволяют сократить выдержку на несколько ступеней, что в определенных ситуациях поможет получить приемлемый результат.

Выбор объектива в зависимости от задач

Все «стекла» можно разделить на два класса: с фиксированным фокусным



ЛЕТАЮЩИЕ РОБОТЫ

КУБОК КОНСТРУКТОРОВ

Компания КРОК организует конкурс летающих роботов. Участникам предлагается создать беспилотное автономно летающее устройство-робот (коптер, дрон), которое сможет быстро и точно выполнить задание. Конкурс дает возможность продемонстрировать на деле навыки настоящего разработчика и, независимо от образования и уровня подготовки, выиграть миллион рублей! Соревнование пройдет 24-25 августа 2013 года.

Следите за новостями и поддерживайте участников

ПИЛОТЫ ОТДЫХАЮТ

Подробности на сайте: www.robots.croc.ru

Партнеры



PILOTAGE

Мир ПК



ИЗДАТЕЛЬСТВО ВЕРТОЛЕТ

NewScientist.ru

Роботовости

РОБОТОВИСТИ ТЕХНОЛОГИИ

GAGARIN

6+
Реклама

расстоянием (так называемые «фиксы») и с переменным (зум-объективы). Вторые более удобны в применении благодаря изменению фокусного расстояния. Первые же отличаются большей светосилой, но для того чтобы объект лег в кадр, фотографу придется самому перемещаться, подгоняя изображение.

В последние несколько лет на рынке фототехники стало появляться все больше универсальных объективов, покрывающих диапазон фокусных расстояний от широкоугольного до теле. Примером такого устройства является Nikon AF-S DX NIKKOR 18—300 mm/f3.5—5.6G ED VR. К достоинствам подобных «линз» относятся не слишком высокая цена и большая универсальность, чем у остальных, означающая, что не нужно носить с собой целый парк оптики. Эти объективы позволяют снимать репортажи, портреты, пейзажи и т.д. Впрочем, и недостатков у них, увы, немало. Они проявляются в конструкции, которая, как правило, не слишком надежна из-за использования большого количества линз и необходимости ее выдвигать. Такие объективы имеют невысокую светосилу, и потому при недостаточном освещении лучше использовать штатив. Обеспечиваемое ими качество изображения вполне подходит для любительских целей.

Если же такого функционала (в плане покрываемых фокусных расстояний) для вас с избытком и хочется



▶ Canon EF 24-70 mm f/2.8L II USM



просто получить фото более высокого качества, то стоит обратить внимание на те имеющиеся в линейках многих производителей светосильные модели, которые обеспечивают покрытие в широкоугольном и среднем диапазоне фокусных расстояний (теле- и фотообъективы для специализированных целей здесь в расчет не берутся). Они позволяют снимать портреты и пейзажи.

Объективы с фиксированным фокусным расстоянием, конечно, менее удобны в работе, зато обладают высокими оптическими свойствами и продуманной конструкцией. А на полностью открытой диафрагме можно получить удачное размытие фона. Как правило, такие объективы, за исключением бюджетных моделей, обеспечивают лучшее качество изображения.

Пейзажная фотография

Снимать пейзажи можно самыми различными объективами. Для этого, как правило, применяются сверхширокоугольные, широкоугольные и зум-объективы, имеющие при минимальном фокусном расстоянии широкий угол обзора. Если требуется увеличить количество деталей, стоит использовать значения диафрагмы f11 и выше. Чтобы улучшить результат, нужно выбирать объектив с приличной резкостью и небольшим уровнем цветовых искажений.

Портретные объективы

В портретной фотографии обычно требуются объективы с большим отверстием диафрагмы, чтобы обеспечить малую глубину резко изображаемого пространства (ГРИП). Они хорошо передают фактуру человеческой кожи, не подчеркивая мелкие дефекты. Для

портретной съемки больше подходит фикс-объектив или «стекло» со средним диапазоном фокусных расстояний (от 50 до 135 мм). При съемке ими для достижения лучшего результата необходимо, чтобы объект съемки занимал большую часть кадра.

Съемка архитектуры

Мало кого привлекают косые линии и заваливающиеся здания на фотографиях. Чтобы избежать этого, производители применяют в своих объективах элементы, минимизирующие количество геометрических искажений (асферические линзы). Следовательно, при выборе модели стоит обращать внимание на конструкцию. Для съемки архитектуры, так же как и для пейзажной фотографии, строгих критериев нет, и потому можно использовать широкоугольные и зум-объективы. Главное, чтобы они имели большой угол обзора и минимальные геометрические искажения.

Съемка движения

При фотосъемке спортивных событий самое главное — не упустить нужный момент. И вот здесь-то одним из важных параметров является высокая скорость фокусировки, которая, как упоминалось выше, реализуется с помощью ультразвуковых волновых моторов (USM, SSM и т.д.), встроенных в объективы. Если планируется снимать на значительном удалении от объекта, например на стадионе, то лучше всего применять телеобъективы с большими фокусными расстояниями и хорошей оптикой. Правда, не стоит забывать, что вес у них более чем внушительный, как, впрочем, и цена. Для бытовых же целей вроде фотографирования детей вполне подойдут и обычные зум-объективы.



В заключение

Возможности современной фотографии, несомненно, впечатляют. И полнее раскрыть их помогут сменные объективы, правильный выбор которых во многом способен передать суть того момента, который вы хотите запечатлеть. Однако не стоит забывать, что камера и «стекло» — это всего лишь инструменты в руках фотографа, и, в конечном счете, все зависит от вашего мастерства. ■



III Международный форум разработчиков Apps4All

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*

5 ИЮНЯ 2013 ГОДА, ЦЕНТР ПОСТАЛ, ДОСТОВЕР
МОСКВА, СЕРВЕЙСКОЯ ПЛАСЬБЕННАЯ, 6
FORUM APPS4ALL.RU
 APPS4ALL APPS4ALL APPS_4_ALL

Реклама

*Срок проведения конкурса с 11.02.2013 по 31.05.2013. Информация об организации конкурса, правила участия, условия и сроки проведения конкурса, условия и сроки проведения конкурса, условия и сроки проведения конкурса на сайте WWW.APPS4ALL.RU



Apps All
Developing your ideas!

ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОЕКТА



LG
Life's Good

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР



ИННОВАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



СПОНСОР КОНКУРСА APPS4ALL

Резервное копирование данных



Для чего нужны программы резервного копирования? Ведь сохранение файлов — очень простая операция, совершаемая буквально двумя щелчками мыши. Но когда данных много, когда они расположены в разных местах жесткого диска и изменению подвергаются не все из них, а также когда хочется делать резервные копии регулярно, то, оказывается, весьма полезно поручить эту задачу специализированному ПО. — **Мирослав Бабицкий**

В начале «нулевых» годов, когда автор этих строк начал по-настоящему активно пользоваться персональным компьютером, в числе первых же проблем, с которыми пришлось столкнуться, были «слабые» сектора на жестком диске. Как только я поделился результатами обследования своего «железного» друга со сведущим в этих делах приятелем, в ответ услышал лаконичное: «Бэкапись!». Словарь помог разобраться с компьютерным жаргоном. Backup — это резервная копия всех важных данных, потеря которых грозит определенными неприятностями и которые сохраняются в отдельном месте.

Для кого-то «важные данные» — это только рабочие файлы, кого-то сильно опечалит потеря коллекции любимых фильмов, поэтому и размеры резервных копий в значительной степени зависят от ситуации. Хранить копии всегда нужно на отдельном диске, на котором нет основных данных. Лучше, конечно, чтобы этот диск был физическим, но подойдет даже другой логический раздел винчестера.

Что же касается носителя для резервных копий, то среди доступных для рядового пользователя лидируют жесткие диски (как обычные, с интерфейсом SATA, так и внешние, подключаемые по USB, а также сетевые — NAS). На втором месте по надежности хранения стоят оптические диски, благо современные носители Blu-ray вмещают до 50 Гбайт данных. Однако работать с ними очень неудобно из-за низкой скорости записи, а также из-за невозможности частичного обновления резервной копии. Замыкают список флеш-накопители. Стоимость их в пересчете на 1 Гбайт великовата, также не слишком высока надежность, но для повседневного копирования небольшого количества рабочих файлов они вполне подходят.

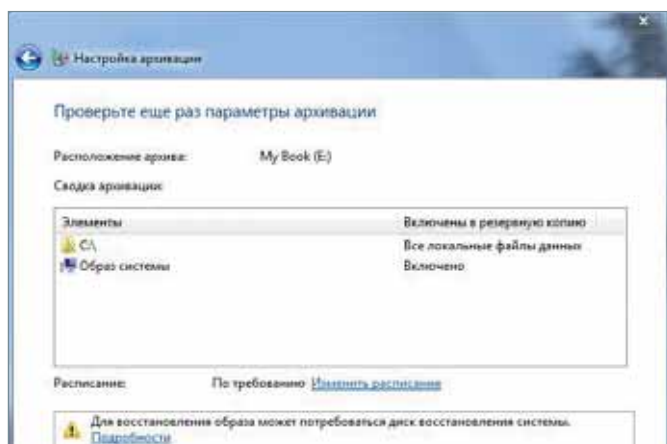
Особняком стоят облачные сервисы. В данном обзоре они не будут рассматриваться, поскольку работа с ними специфична и может устроить далеко не каждого. Во-первых, данные, передаваемые в Интернете, могут стать достоянием злоумышленника, если он взломает пароль. Во-вторых, как бы ни был быстр интернет-канал, обновление действительно крупных архивов (десятки гигабайт) с резервными копиями данных будет занимать значительное время. Наконец, сам факт зависимости от соединения с Интернетом не очень подходит для резервного копирования действительно важных данных.

Для чего нужны программы резервного копирования? Ведь мы привыкли, что сохранение файлов — очень простая операция, которая совершается буквально двумя щелчками мыши. Но когда данных много, когда они расположены в разных местах жесткого диска и изменению подвергаются не все из них, а также хочется делать резервные копии регулярно, то, оказывается, весьма полезно поручить эту задачу специализированному ПО. Кроме того, есть один тип резервной копии, который и вовсе невозможно выполнить без специального программного обеспечения, а именно образ жесткого диска.

Такой образ, во-первых, организовывается гораздо быстрее, чем осуществлялось бы копирование всех файлов с жесткого диска, поскольку происходит посекторное чтение и головкам жесткого диска не нужно постоянно обращаться к таблице размещения файлов. Во-вторых, развертывание резервной копии из образа позволяет восстановить после краха полностью работоспособную систему со всеми программами, настройками и файлами буквально за несколько минут, в отличие от ситуации, когда приходится устанавливать заново операционную систему и все программы. Правда, при создании образа уже не получится не включать в него ненужные файлы — их лучше просто хранить на другом логическом или физическом диске. Чтобы образ диска занимал меньше места, его можно сжимать на лету, как и позволяет делать большинство программ. Степень сжатия сравнима с работой любого другого архиватора. Образы разделов диска можно использовать не только для резервного копирования, но и для быстрого создания рабочей среды на нескольких компьютерах с одинаковой конфигурацией.

Встроенные средства резервного копирования Windows

Начать обзор программ для резервного копирования стоит с тех, что всегда под рукой, а именно, со встроенных в Windows средств архивации и восстановления. Найти их несложно, например в Windows 7 программа «Архивация и восстановление» находится в папке «Обслуживание» меню «Пуск», а в Windows 8 этот пункт размещен на Панели управления, причем «классический» вариант доступен под названием «Восстановление файлов Windows 7». Альтернативный вариант резервного копирования предоставляет



функция «история файлов». Она удобна, когда речь идет об «откате» изменений отдельных файлов, и достаточно надежна (изменения в файлах хранятся на внешнем накопителе либо на сетевом диске). Однако эта функция не так комфортна, когда дело касается полного краха системы, например, вследствие выхода из строя жесткого диска. Здесь пригодится возможность создания полной копии диска посредством «Архивации и восстановления».

Всегда полезно иметь диск аварийного восстановления системы, который легко создать во всех актуальных версиях Windows. Его можно будет использовать как для попыток восстановить систему после программного сбоя, так и для развертывания резервной копии после серьезных неполадок с «железом».

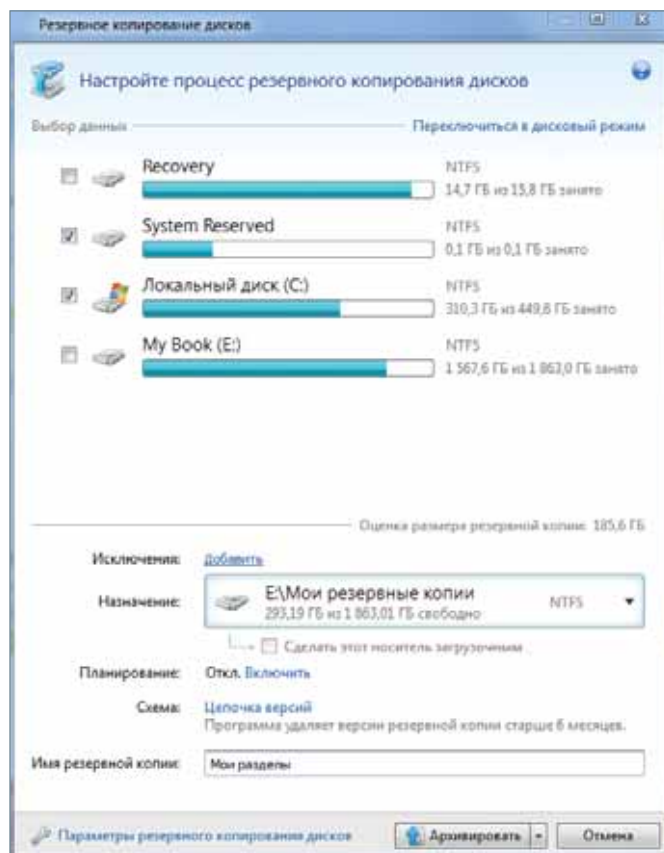
Средство «Архивация и восстановление» способно автоматизировать процесс создания резервных копий. Достаточно указать место хранения копии (программа весьма разумно советует применять внешний жесткий диск) и выбрать, что именно копировать. Причем Windows, опять же, в состоянии обозначить свои системные каталоги сама. Однажды созданное расписание позволит не забивать себе голову необходимостью самостоятельно делать резервные копии. В этом и состоит основной смысл использования программ вместо ручного копирования.

Восстановление данных из резервной копии происходит в обратном порядке. Воссоздать можно как каталоги с файлами, так и целые диски, если было выбрано сохранение логических разделов. Windows не умеет сжимать образ диска, а также создавать его посекторно, из-за чего процесс копирования может серьезно затянуться. Это, пожалуй, главная претензия к данному средству резервного копирования. Также обескураживает минимальное количество настроек. В результате многие пользователи ищут альтернативные варианты, в изобилии предлагаемые сторонними разработчиками ПО. Однако рядовому пользователю достаточно средств, встроенных в Windows, поскольку они полностью выполняют свою задачу — позволяют создавать резервные копии выбранных данных по расписанию.

Acronis True Image Home

Одним из самых популярных сторонних пакетов для резервного копирования и развертывания является Acronis True Image Home. Он платный, в зависимости от типа лицензии его стоимость составляет 1000 руб. (обновление), 1700 руб. (первая покупка) или 2700 руб. (семейная лицензия на три компьютера). Также за 1000 руб. доступно дополнение Plus Pack, позволяющее восстанавливать систему на компьютере с отличающейся конфигурацией.

Как и следует из названия, программа Acronis True Image Home работает с образами (Image) логических дисков, одна-

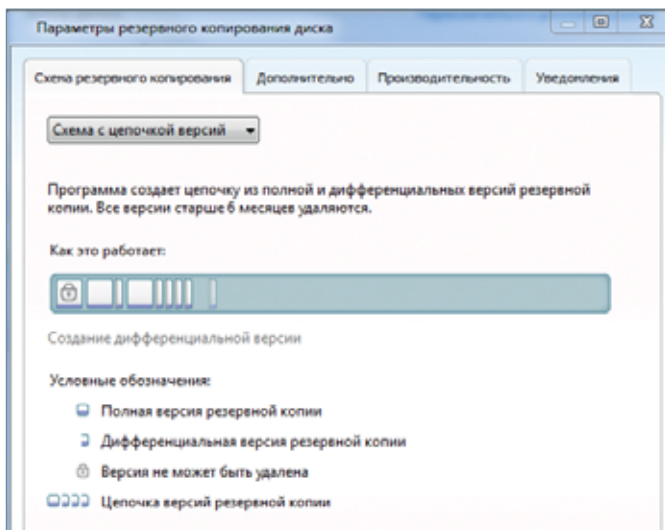


ко дает возможность весьма гибко настраивать копирование и отдельных каталогов с файлами. Ее важнейшим модулем является Acronis Media Builder — центр создания загрузочного носителя. При наличии такой загрузочной флешки можно очень быстро (фактически, со скоростью прямого копирования с диска на диск) создать полный образ логического диска либо восстановить компьютер из образа. Вся процедура копирования или восстановления на среднестатистическом винчестере со скоростью 7200 rpm при вместимости диска 30 Гбайт (помещаются система и несколько программ) занимает 5—7 мин.

Acronis True Image Home работает в трех основных режимах: резервное копирование документов и дисков, функционирование с использованием «мастера» (удобно для начинающих) либо в режиме окна с полным набором функций. Опытным пользователям стоит сразу переходить в последний из них — режим окна.

Максимальный набор настроек позволяет выбирать, что, куда, как и когда копировать. Причем настройки планировщика весьма подробны, можно даже каждые несколько часов запускать копирование особо ответственных данных. Есть возможность настроить и тип резервной копии. Здесь нам придется ненадолго отвлечься, чтобы разобраться, какие же типы «бэкапов» существуют.

Полную резервную копию мы уже рассматривали. Это весь набор сохраняемых файлов либо образ логического диска «как есть». Дифференциальная (разностная) резервная копия содержит только файлы, измененные с момента последнего полного резервного копирования. Чтобы восстановить наиболее актуальную версию всех данных, потребуются одна полная и одна дифференциальная резервные копии. Если же дифференциальных копий несколько, то можно выбирать различные версии измененных файлов. Особенно полезно дифференциальное резервирование в случае заражения диска вирусами, ведь никогда точно не знаешь, в какой именно момент это произошло и какие



файлы пострадали. Наконец, инкрементное резервирование подразумевает добавление к архиву измененных файлов. Восстановление из инкрементного архива также требует наличия хотя бы одной полной резервной копии.

Гибкие настройки Acronis True Image Home позволяют сокращать время создания резервных копий путем удаления «мусорных» (бесполезных для архива) файлов вроде файла подкачки, дампов памяти или файла с последним сеансом гибернации. Архив может храниться в сжатом виде, причем степень сжатия допустимо устанавливать вручную. Естественно, большее сжатие потребляет больше ресурсов процессора, но экономит время на создание и разворачивание резервной копии. На архив может быть задан пароль, который при желании будет продублирован сразу на нескольких носителях. В общем, сложно представить себе, какие запросы пользователя не удовлетворил бы набор таких возможностей.

Особой функцией Acronis True Image Home является «песочница» Try&Decide. В этом режиме все сторонние программы легко испытать в специальной виртуальной среде. И если выяснится, что каких-либо повреждений не возникает, то эти программы можно будет применять к реальной системе. Такая функция крайне полезна при тестировании неизвестного ПО, открытии файлов из сомнительных источников и прочих потенциально опасных операциях.

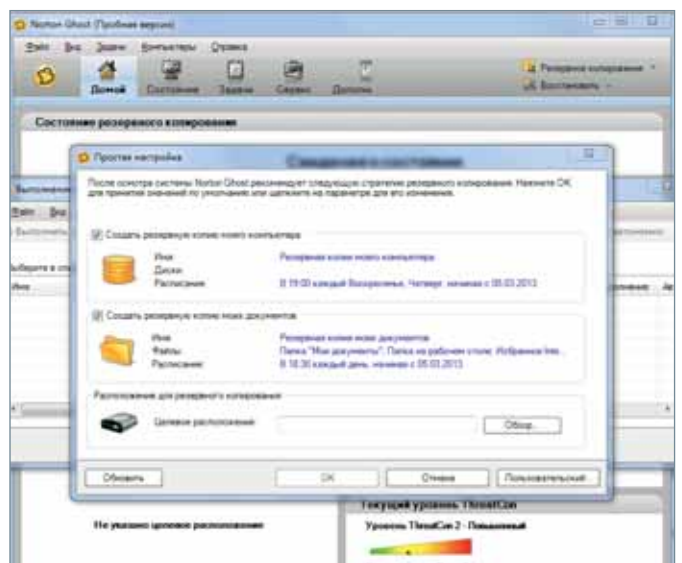
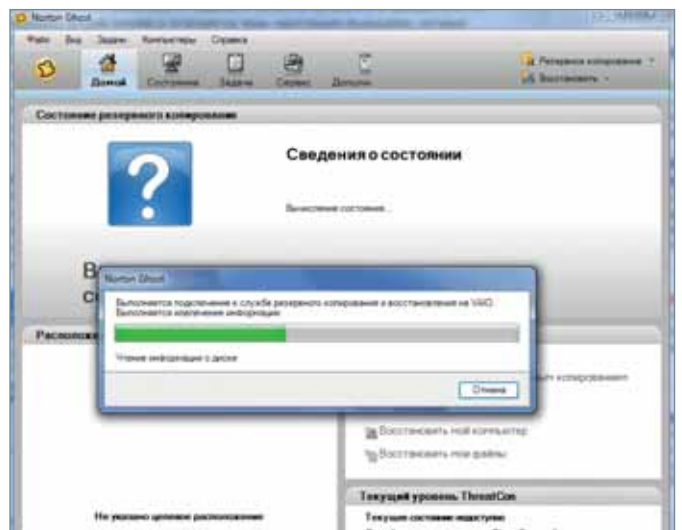
Не обошелся Acronis True Image Home и без собственного сервиса онлайн-хранения данных. Он платный, и к нему в полной мере относятся все соображения о надежности и безопасности, высказанные ранее в отношении облачных сервисов.

Norton Ghost

Данный пакет является одним из старейших на рынке ПО, предназначенного для резервного копирования. Он наверняка знаком опытным пользователям. Как и предыдущий продукт, Norton Ghost позволяет создавать резервные копии всех данных компьютера, избранных папок и файлов, а также точки восстановления Windows и резервных копий, формируемых другими приложениями.

При первом запуске программа обращается к архивам резервных копий, уже созданным на компьютере сторонними средствами. Например, в моем случае это были резервные копии ПО Sony VAIO.

Способ резервного копирования, при котором создается образ диска, мало чем отличается от предлагаемого Acronis True Image Home. Также доступно сжатие архива со степенью чуть более высокой, чем в случае с Acronis True Image Home.



Это может оказаться полезным для стесненных в дисковом пространстве пользователей. Впрочем, не стоит забывать, что сжимать можно только то, что еще не было сжато, например мультимедийные файлы практически не поддаются дальнейшему сжатию.

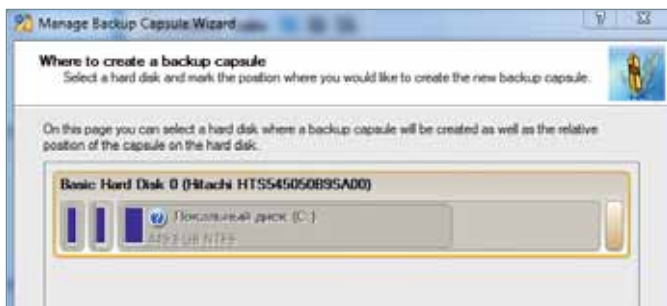
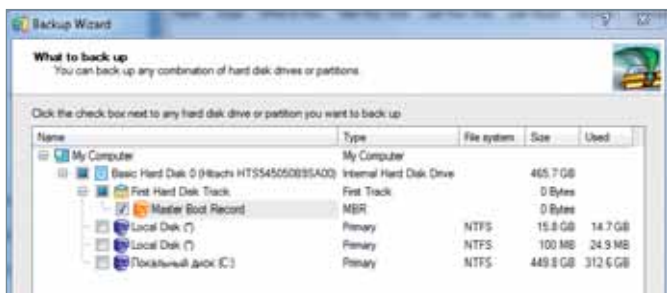
Есть возможность добавлять к полному образу инкрементный или дифференциальный архив, чтобы сократить время резервного копирования. При копировании отдельных файлов и папок разрешается включить фильтр, позволяющий выделить файлы определенного типа (например, только текстовые документы или графические файлы) и не допускающий в архив системы «лишние» файлы вроде уже указанного файла подкачки.

Программа эта платная, распространяется с 30-дневным пробным периодом, в течение которого накладывается ряд ограничений. Так, невозможно делать полный образ жесткого диска и создавать загрузочный диск аварийного восстановления.

Существует также портативная (не требующая установки) версия программы, интерфейс которой до боли знаком всем, кто работал с Norton Ghost в среде MS-DOS.

Paragon Drive Backup

Эта программа ориентирована в основном на опытных пользователей. Функционал ее аналогичен тому, что имеется у Acronis True Image Home, однако отсутствуют «дружелюбные пользователю» режимы вроде «мастера». Как и в случае



с предыдущими продуктами, данное решение поддерживает копирование целых дисков и отдельных файлов и папок.

Работа с образами реализована на очень серьезном уровне — можно даже отдельно копировать загрузочную область диска. Естественно, допускается сжатие образа, однако при максимальном режиме прилично «кушаются» компьютерные ресурсы и сама процедура происходит достаточно медленно. В дополнение к полным копиям можно делать дифференциальные и инкрементные архивы точно так же, как и с помощью ПО Norton Ghost и Acronis True Image Home.

Резервное копирование файлов осуществляется аналогично тому, как это делает программа Norton Ghost, в частности, поддерживаются фильтры по типам файлов. Правда, отсутствуют групповые фильтры, поэтому в случае, когда требуется, например, сохранить только графические файлы, придется вручную отмечать все необходимые расширения. Поддерживаются не только запись архива на жесткий диск, но и его отправка на FTP-сервер, в сетевую локацию, а также «прожиг» на записываемый компакт-диск, DVD или Blu-ray. Уже созданный архив можно проверить на целостность с помощью встроенных средств.

Интересной функцией Paragon Drive Backup является создание «архивной капсулы» (Backup Capsule) — особого логического раздела жесткого диска. Его рекомендуется размещать после основных системных разделов. Он служит для сохранения всей рабочей программной среды компьютера. После установки «капсулы» появляется возможность загружать компьютер из нее, а не из основного раздела. Система, загруженная из «капсулы», служит «полигоном» либо «песочницей», в которой допустимо совершать потенциально небезопасные действия, например, открывать сомнительные файлы или даже «экспериментировать» с вирусами. Изменения, которые пользователь произвел в «капсуле», можно либо применить к «реальной» системе, либо отклонить.

Программа имеет 30-дневный пробный период, в течение которого нельзя создавать диск аварийного восстановления. Затем от ее использования придется отказаться либо оплатить полную версию.

HDClone

Это небольшая утилита с «суровым» интерфейсом, который наверняка придется по вкусу тем, кто считает себя профессионалом в компьютерных технологиях. Никаких графических излишеств, все только по делу. Программа умеет лишь созда-



вать полные посекторные образы логических дисков и восстанавливать данные из них. При запуске можно выбрать режим работы: либо создание загрузочного диска, либо копирование непосредственно в среде Windows.

В утилиту встроен тест скорости, позволяющий заранее оценить время резервного копирования, а также наглядно демонстрирующий преимущества применения многодисковых массивов. Программа умеет быстро сжимать образы дисков, причем как на лету, так и уже созданные с ее помощью несжатые резервные копии, дефрагментировать разделы (это увеличит скорость работы системы после восстановления из архива), «обрезать» образы разделов так, чтобы исключить незанятое место. При этом образ диска можно шифровать с использованием AES-алгоритма и устанавливать пароль на доступ к нему.

Как видим, функциональность программы ориентирована на тех пользователей, для которых резервное копирование — часть ежедневной рутинной работы, например на системных администраторов. Домашним же пользователям программа может быть полезна тогда, когда требуется простой инструмент для быстрого копирования всех данных компьютера.

Программа доступна в пяти версиях — от бесплатной до корпоративной. Соответственно изменяется и набор поддерживаемых функций, технологий и профессионального оборудования (например, с SCSI-дисками утилита работает начиная с профессиональной версии). Стоимость при этом варьируется от 17 долл. за базовую платную версию до 300 долл. за корпоративную. В случае бесплатной версии разрешается создавать только образы жесткого диска целиком и не поддерживаются компрессия, шифрование и другие функции.

Средства, встроенные в ОС Windows, вполне могут удовлетворить потребности большинства пользователей. Стандартная утилита в состоянии сделать полную резервную копию системы, а также копировать рабочие каталоги, в том числе по расписанию. Если требуется более гибкая настройка архива либо особые функции вроде «песочницы», то выбор в основном будет между Paragon Drive Backup и Acronis True Image Home. Функциональность этих программ очень схожа, и она фактически дублируется, поэтому предпочтение, как правило, будет зависеть от текущей стоимости программ. Впрочем, у пакета Acronis True Image Home есть такое преимущество, как качественная русскоязычная поддержка. Некогда лидирующий на рынке ПО для резервного копирования, пакет Norton Ghost выглядит сейчас несколько бледно на фоне своих конкурентов, а решение HDClone можно охарактеризовать как очень узкоспециализированное. ■

Тысячи
фильмов
на любом
экране

Реклама



Кино всегда с тобой

Установи приложение **ivi.ru**
на мобильный, планшет или
Smart-телевизор и смотри
тысячи фильмов бесплатно.



18+

Специализированные инструменты обеспечения безопасности ПК

Казалось бы, ставка на исчерпывающий пакет антивирусных средств не исключает использования и других компонентов. Создано множество дополнительных инструментов и сервисов, которые расширяют возможности антивирусных приложений, позволяя проводить аудит уязвимостей, не выявленных программными пакетами со знаменитыми именами. —

Эрик Гайер

Qualys BrowserCheck

Устаревший браузер или плагин открывает атакующим брешь в системе безопасности, поэтому необходимо своевременно обновлять программы, поддерживающие связь с Интернетом. Бесплатный сервис Qualys BrowserCheck (browsercheck.qualys.com) сканирует браузер и проверяет, нет ли на компьютере старых или небезопасных версий плагинов и модулей расширения популярных программ, таких как Adobe Reader, Adobe Flash, Java и Windows Media Player.

В среде Windows, Mac или Linux можно выполнить быстрое сканирование из любого популярного браузера. По завершении проверки Qualys выводит список всех проанализированных плагинов. Если какие-то из этих модулей представлены в небезопасной версии, пользователь получает ссылки на их последние обновления.

Полное сканирование можно провести и после установки плагина Qualys BrowserCheck, поддерживающего браузеры Internet Explorer, Firefox и Chrome на платформе Windows. Модули расширения для Mac и Linux не поддерживаются. В процессе полного сканирования проверяются все установленные и поддерживаемые браузеры. Также проводится поиск других уязвимостей в системе. В конце процедуры Qualys выдает на экран список полученных результатов.

Secunia Personal Software Inspector (PSI)

Бесплатный инструмент Secunia Personal Software Inspector (go.pcworld.com/secunia) позволяет проверить ПК на наличие уязвимых мест. Если таковые обнаружены, PSI попытается автоматически загрузить и установить соответствующие обновления. Если же это завершится неудачей, программа поможет выполнить нужные операции вручную.

О необходимости обновления других приложений вручную PSI уведомляет пользователя с помощью значка, расположенного в Системном лотке. Открыв утилиту, вы можете получить информацию Secunia System Score, которая включает список программ, нуждающихся в обновлении, и перечень найденных компонентов в более свежей версии. Если рейтинг Secunia System Score опускается ниже 100, на экране появляются значки уязвимых программ, щелкнув на которых, легко установить их обновления.

Password Security Scanner

Бесплатная утилита Password Security Scanner (go.pcworld.com/pss), предлагаемая компанией NirSoft, проверяет пароли, сохраненные приложениями Windows и веб-браузерами,



► Qualys BrowserCheck

и сообщает, насколько они устойчивы. Получив соответствующие сведения, можно сделать свои пароли более надежными. (Рекомендации по созданию устойчивых паролей размещены на странице go.pcworld.com/3102sa1). Каждый отдельно взятый пароль вы не увидите, но получите информацию об имени пользователя и о связанном с ним сайте. После установки утилита сканирует ПК и сообщает длину применяемых паролей, типы используемых в них символов и их надежность.

ShieldsUp

Бесплатный сканер портов ShieldsUp (go.pcworld.com/shieldsup) проверяет ваше интернет-соединение на наличие возможных уязвимых мест (возникающих, например, в случае неправильного задания параметров межсетевых экранов). ShieldsUp сканирует все порты или набор конкретных портов в определенном диапазоне, в том числе порты File Sharing (вы сможете убедиться, что не предоставили другим прямого доступа к своим файлам) и Common Ports (проверяются наиболее популярные порты). Кроме того, можно выполнить проверку заголовков веб-браузера на конфиденциальность и протестировать ПК на возможность рассылки спама.

Если результаты покажут наличие открытых портов, вам следует проверить настройки межсетевых экранов на своем ПК или маршрутизаторе и постараться закрыть или обезопасить их. ■

Спинтроника в 3D

Берд Киви

Среди перспективных путей, сулящих дальнейший прогресс в микроэлектронике, чаще других технологий упоминают спинтроника и 3D-чипы. Ученые из Кембриджа сумели объединить два этих направления в одной разработке.

Как с гордостью поведали недавно пиар-мастера Кембриджского университета, физиками из их лаборатории им. Кавендиша изготовлен «первый в мире трехмерный спинтронный микропроцессор». И будь это правдой — спору нет, — уже сегодня наступил бы подлинный прорыв в области высоких инфотехнологий.

Но на самом же деле реальные успехи ученых выглядят куда скромнее. Никакого спинтронного 3D-микропроцессора пока что нет и в помине, однако собственно разработка представляет несомненный интерес. И она вполне заслуживает того, чтобы познакомиться с ней поближе.

Мечты о 3D

Эмпирический закон Мура, как известно, установил никак не доказуемое, но исправно работающее вот уже свыше полувека правило. Число элементов типовой микросхемы — иначе говоря, производительность чипов — продолжает исправно удваиваться примерно через каждые полтора года.

Никто не скажет, почему так происходит, но все знают, что это не может продолжаться бесконечно. Нынешняя архитектура микросхем быстро движется к своим физическим пределам. Следовательно, все известные проблемы технологии — с литографией, материалами, охлаждением — явно приближаются к тому состоянию, при котором преодолевать их становится в высшей степени сложно.

Однако изобретательность человека не знает границ. И если непосредственно впереди замаячил непреодолимый барьер, то это вовсе не означает, что прогрессу настанет конец. Например, существует понимание того, что если на той же кремниевой основе на-

учиться делать не плоские, а подлинно трехмерные (со множеством межсоединений между слоями) интегральные схемы слоев эдак на 100, то закон Мура, скорее всего, будет и дальше исправно работать еще лет 15—20.

Идею многослойных, или, как их еще называют, стековых, конструкций 3D-чипов начали разрабатывать довольно давно, еще в 1990-е г. Но одна из сложных концептуальных проблем, и поныне стоящих перед исследователями, заключается в том, что при опоре на традиционную электронику не удастся создать действительно хороший способ передачи информации между слоями.

В принципе, перемещение битов данных и сигналов логики с одного слоя схемы на другой вполне можно осуществлять и с помощью обычных подходов на основе транзисторов. Но тогда общее число транзисторов становится неоправданно огромным, что значительно удорожает схему. Следовательно, возрастает энергопотребление, а отвод тепла в стековой конструкции при этом сильно усложняется вследствие того, что множество элементов спрятаны во внутренних слоях чипа.

В итоге традиционный подход к 3D не только получается крайне неуклюжим, дорогим и чрезмерно перегретым, но и дополнительно порождает в схеме узкие места —

«бутылочные горлышки» — из-за избытка транзисторов для межсоединений. А это потенциально снижает и производительность чипа.

А значит, в трехмерной конструкции микросхем для передачи информации между слоями крайне желательно опираться на что-то иное.

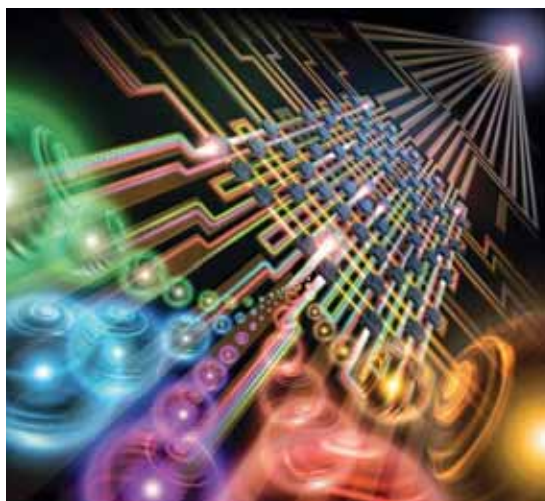
Путь спинтроники

Главное отличие технологий спинтроники от технологии транзисторов состоит в том, что здесь в качестве основы для обработки или хранения данных используется не электрический заряд частиц, а «самое квантовое» из их квантовых свойств — спин частицы. Спин электрона обычно принято обозначать как направление оси его вращения, причем эта ось принимает лишь два значения: условно говоря, «вверх» и «вниз».

Следовательно, квантовые частицы имеют внутренне присущий им механизм для реализации двоичной логики. Причем оперировать спином электронов, в принципе, можно с очень высокой точностью и с чрезвычайно малыми затратами энергии — если уровень техники позволяет.

Поэтому понятно, что вместе с развитием нанотехнологий и спинтроника (от англ. *spin transport electronics* — электроника на основе переноса спина) все более четко просматривается как очень перспективный путь к конструкциям чипов будущего.

Поскольку на понятном уровне у спина электрона немало общего с идеей полярности магнитов, неудивительно, что публике спинтроника известна сейчас, главным образом, как передовая технология компьютерной памяти, т.е. как техническая основа для накопителей на жестких дисках со сверхвысокой плотностью записи, для быстрой и емкой магнитной памяти произвольного доступа или для совсем новых устройств трековой памяти (*racetrack memory*).



В приложениях подобного рода суть физического процесса сводится к тому, что электрический ток, в котором все электроны имеют параллельные друг другу спины (также именуемый спин-поляризованным током), пропускается через ультратонкий магнитный слой.

Величина тока, проходящего через магнитный слой, зависит от того, какой является ориентация магнитного поля в слое — параллельной или противоположной (антипараллельной) направлению спинов в спин-поляризованном токе. Иначе говоря, электрический ток управляется магнитным полем, а значит, он может быть использован для считывания данных — к примеру, с магнитного покрытия жесткого диска.

Этот же механизм можно применять и в обратную сторону. Если взаимодействие между спин-поляризованным током и магнитом влияет на величину тока, то можно изменять магнитное состояние магнитного слоя, надлежущим образом применяя спин-поляризованный ток.

Таким образом, если вы можете изменять магнитное состояние материала, в котором информация представлена намагниченными доменами, значит, информацией можно оперировать — как памятью и как логическими операциями.

Два в одном

Главная заслуга команды ученых из Кембриджского университета заключается в том, что они, похоже, первыми в мире смогли очень удачно совместить в своей конструкции главные плюсы 3D-чипов и спинтроники. В стекловой многослойной конструкции, характерной для трехмерных микросхем, они придумали и реализовали остроумный механизм вертикальных межслойных соединений на основе спинтроники.

Свою разработку они назвали «спинтронный регистр сдвига». Работает эта конструкция как своего рода квантовый храповый механизм, где биты данных, закодированные в спинах, однонаправленно проталкиваются из одного слоя в другой с минимальными затратами энергии и,



следовательно, практически без тепловыделения.

Для того чтобы в общих чертах представить, каким образом работает эта «квантовая магия», нужно поподробнее рассмотреть довольно хитрую многослойную структуру «сэндвича», в котором реализован механизм.

По сути, в кембриджской конструкции стека имеются два основных типа металлических слоев, перемежающихся друг с другом.

Первый тип — составной магнитный слой, сформированный из атомов кобальта, железа и бора, помещенных между обкладками из атомов платины. Эта структура имеет толщину менее 2 нм, или, измеряя иначе, примерно 6—8 атомных слоев — в зависимости от кристаллической структуры. Именно здесь хранится информация — примерно так же как на жестком диске.

Второй тип — слой из атомов металла рутения, имеющий толщину менее 1 нм. Атомы этого слоя действуют как гонцы, переносщие информацию с одного уровня стека в другой.

В тончайшем листе магнитного материала (слой первого типа) у доменов, по сути, имеются лишь два естественных состояния, в которых спины направлены либо вверх, либо вниз. Просто потому, что для другого расположения спинов требуется слишком много энергии. Причем наиболее предпочтительное состояние спинов — быть сориентированными перпендикулярно плоскости магнитного слоя.

Другое преимущество ультратонких магнитных пленок в том, что доменные стенки (область, отделяющая домены «спин вверх» от доменов «спин вниз») здесь очень узки — примерно 6 нм в ширину, что в потенциале обещает устройству очень небольшого размера.

Что же касается атомов в слое рутения, то эти «гонцы» обеспечивают такое взаимодействие между соседними магнитными слоями, при котором связывались бы их спины. Причем сила и даже направление спинового взаимодействия зависят от толщины разных слоев, которые можно подбирать таким образом, чтобы из множе-

ства разных эффектов порождались только нужные.

Многослойный стек помещается в магнитное поле, изменяющее энергетические характеристики магнитных материалов во всех слоях чипа. Кроме того, толщина магнитных и связывающих слоев в пределах стека сделана слегка различной, чтобы местоположение бита данных сдвигалось вверх на один магнитный слой для каждого двух перебросов в полярности магнитного поля.

Иначе говоря, определенный домен «спин-вверх» в магнитном слое 10, скажем, после двукратного переключения магнитного поля появляется в магнитном слое 11. Такой механизм перескоков домена является базовым режимом функционирования регистра сдвига в данной лабораторной демонстрации.

Проблемы и перспективы

Видимо, уже понятно, что речь идет именно о лабораторной демонстрации. И до реализации идеи в готовой продукции путь пока еще неблизкий.

Во-первых, быстро переключаемые магнитные поля — это уже нехорошо для всевозможных сверхбольших интегральных схем, причем независимо от того, электронные они или же спинтронные. Во-вторых, пока демонстрационный образец сделан таким образом, что информация в нем жестко движется исключительно в одном направлении — снизу вверх. Есть также и «в-третьих», но не это главное.

Главное, в сущности, то, что исследователи уже знают, как улучшить свою конструкцию. Заставлять доменные структуры взбираться с одного уровня стека на другой можно не только перебросом поля, но и с помощью спин-поляризованных токов между слоями. Причем такого рода взаимодействие, по идее, позволит в итоге и двунаправленные перемещения по стеку.

В общем, складывается впечатление, что все эти трудности не носят принципиального характера. И чем быстрее их удастся преодолеть, тем раньше новая и бесспорно интересная разработка перейдет в фазу массового производства. ■

Процессор для геймеров



Тестирование нового процессора Intel семейства Sandy Bridge-E. — Василий Самохвалов

Компания Intel впервые представила процессоры на основе микроархитектуры Sandy Bridge-E еще в 2011 г. Как известно, они обладали отличной производительностью и работали с платформой на базе чипсета Intel X79 Express вкуче с процессорным разъемом LGA 2011.

Казалось бы, что за прошедшее время эта линейка ЦПУ должна была уйти в «страну вечной охоты», однако корпорация Intel решила восстановить былую славу разъема LGA 2011, предложив пользователям новый процессор с индексом Core i9-3990K. Впрочем, по словам представителей компании, широкого распространения он не получит — в начале текущего года на заводе в Коста-Рике была выпущена лишь небольшая серия, состоящая из 1000 экземпляров. Ничего удивительного в этом нет, ведь стоимость нового ЦПУ весьма высока.

Тем не менее новый процессор всеми правдами и неправдами оказался в стенах нашей тестовой лаборатории — мы просто не смогли пропустить выход в свет столь интересной новинки.

Итак, этот ЦПУ, выполненный по 32-нм техпроцессу, имеет восемь ядер, работающих с тактовой частотой 3600 МГц. В принципе, возврат к таким технологиям вызывает определенные сомнения, ведь охлаждение подобного «монстра» может оказаться весьма непростой задачей.

Контроллер, встроенный в процессор, имеет 40 линий, которые при необходимости могут обеспечивать до 10 портов расширения. Еще одна важная особенность микроархитектуры Sandy Bridge — применение кольцевой шины для связи модулей процессора между собой. Именно благодаря ей латентность оперативной памяти у этих процессоров значительно меньше, чем у основанных на предшествующей микроархитектуре. Иными словами, уменьшено число циклов, расходуемых на операцию чтения или записи, благодаря чему выросла пропускная способность. Контроллер памяти четырехканальный, причем к каждому из каналов

можно подключить по одному модулю памяти DDR3 емкостью до 16 Гбайт. Кроме того, увеличен объем кеш-памяти третьего уровня, которая теперь именуется LLC (Last Level Cache). У нового процессора объем кеша составляет от 16 Мбайт с 20 рядами ассоциативности.

В процессе исследования, сразу же после установки на стенд операционной системы, первым мы запустили тест Q3U из пакета SiSoftware Sandra 2012. Результаты оказались неплохими, но не особо поражающими, а вот в тесте wPrime, запущенном в 12-поточном режиме, процессор Intel Core i9-3990K смог «выбежать» из 3 с.

Тепловыделение нового процессора оказалось очень высоким — 150 Вт. Штатный кулер с трудом справляется с такой нагрузкой. Даже при максимальной скорости вращения лопастей (3100 об/мин) при работе стресс-теста температурные датчики с разных ядер процессора Core i9-3990K показывали значения 69—75°C.

Естественно, мы не смогли не попробовать разогнать новый процессор, благо что его множитель разблокирован. В результате манипуляций с настройками нам удалось поднять множитель до x48, получив в результате тактовую частоту, равную 4,8 ГГц. Для сохранения стабильности питающего напряжение ЦП также пришлось слегка поднять. Мы задали значение напряжения в виде разности с номинальным — «+0,125 В». При этом датчик

напряжения, встроенный в процессор, показывал значение в 1,4 В, что лишь на 0,05 В выше верхней границы штатного питающего напряжения. Но и этого оказалось достаточно для стабильной работы.

Во времени тестирования стоимость нового процессора Intel Core i9-3990K составляла 1800 долл. (в партии от 10 шт.), так что пока он наиболее интересен для применения в «топовых» игровых системах и серверах начального уровня. Впрочем, в ближайшее время инженеры Intel наверняка предложат пользователям и более демократичные варианты линейки Core i9, как это случалось с другими продуктами корпорации. Скорее всего, это произойдет одновременно с появлением новой платформы Betsy Bridge во втором квартале текущего года. ■



Библиотека в кармане

Александр Динаев

Популярность устройств для чтения электронных книг с каждым годом растет. В первую очередь это связано с тем, что в память таких аппаратов можно загрузить хоть целую библиотеку, чтобы не обременять себя лишним грузом. Они, как правило, мало весят и легко помещаются в сумке. Да и глаза при чтении с этих устройств устают незначительно (если говорить о книгах на базе электронных чернил). Производители же стараются сделать все, чтобы привлечь покупателя именно к выпускаемым ими моделям. Так, французская компания Bookeen недавно объявила о начале поставок в Россию своего нового устройства — электронной книги BOOKEEN CYBOOK ODYSSEY HD FRONTLIGHT, являющейся представителем последнего поколения. В ней для вывода текста и изображений используются электронные чернила, и к тому же она оснащена светодиодной подсветкой экрана.

Данное устройство сравнительно небольшое, поскольку установлен 6-дюймовый экран, и довольно тонкое — его толщина всего 9,4 мм. Производитель успешно поработал над его дизайном: черный корпус с плавными обводами удачно дополняет серая окантовка дисплея. Устройство хорошо ложится в руку, листать страницы удобно, благодаря удачно расположенным клавишам. Кстати, экран здесь сенсорный, так что перелистывать можно и с его помощью. Причем реагирует он только на нажатия пальцев и отличается отзывчивостью. Разрешение дисплея по современным меркам высокое — 1024x758 точек (213 точек на дюйм). Выполненный по технологии E-Ink Pearl, он поддерживает отображение 16 градаций серого. Даже довольно мелкие шрифты отображаются отлич-

но, как, впрочем, и картинки. А светодиодная подсветка будет полезна тем, кто не привык отказываться от чтения при недостаточном освещении. Следует отметить, что она отлично регулируется и не сильно бьет по глазам.

В модели установлены 800-МГц процессор Cortex A8 TI OMAP 3611, 128-Мбайт ОЗУ и 2-Гбайт ПЗУ, которое можно расширить сменными картами памяти формата microSD. Для коммуникаций с внешним миром предусмотрен модуль Wi-Fi.

Встроенное программное обеспечение реализовано на базе Linux. Оно хорошо проработано по сравнению с ПО, использованным во многих других устройствах того же типа. В меню много настроек, оно логично организовано, так что особых проблем при навигации не возникает. Есть даже встроенный фирменный интернет-магазин, для до-

BOOKEEN CYBOOK ODYSSEY HD FRONTLIGHT

► Оценка: 80 баллов

Электронная книга с E-Ink оснащена светодиодной подсветкой и сенсорным управлением. Она отличается продуманным дизайном, хорошей эргономичностью и удобным встроенным ПО, однако прошивку стоит немного доработать.

► Цена: 7000 руб.

► Производитель: Bookeen

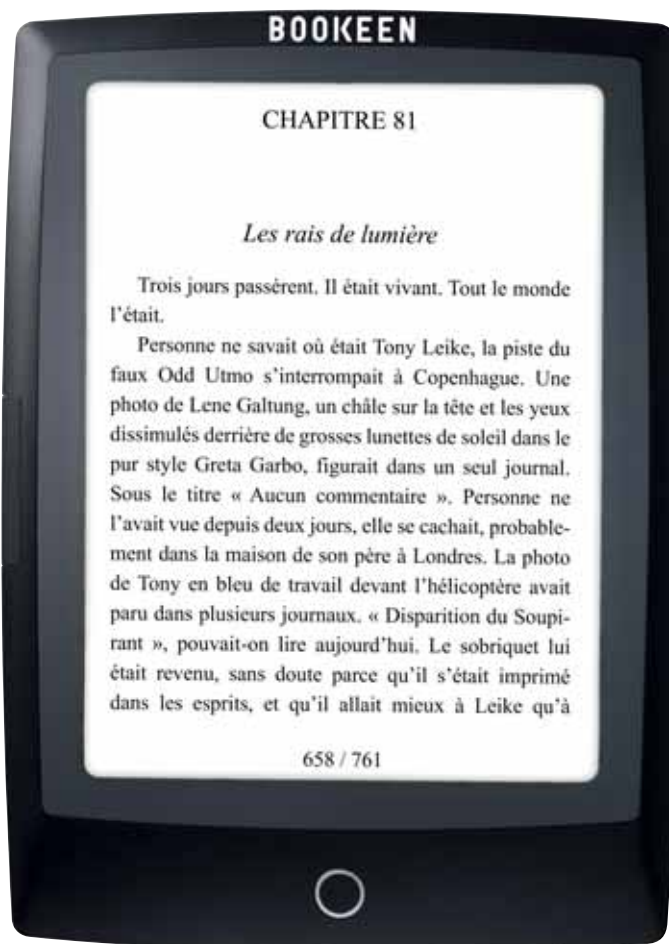
► Сайт: www.bookeen.fr

ступа к которому необходимо зарегистрироваться на сайте производителя. Правда, книжки в нем представлены преимущественно на французском языке. Встроенный браузер можно назвать одним из лучших среди тех, которые я встречал в подобных устройствах.

А вот поддерживаемых текстовых форматов здесь не так много, как того хотелось бы: EPUB, PDF, HTML, TXT, FB2. Впрочем, в одной из ближайших прошивок производитель обещает добавить еще DjVu.

Аппарат комплектуется встроенной батареей емкостью 1600 мА·ч. По заявлению производителя, ее должно хватать на два месяца работы или на один месяц при использовании подсветки. Стоит отметить, что в процессе активного двухнедельного тестирования мне удалось разрядить ее на 90%, что, на мой взгляд, отличный результат.

В целом эта модель мне понравилась, но одна мелочь доставила заметное неудобство — при попытках установить сравнительно небольшой объем книг (около 1,5 Гбайт) сталкиваешься с крайней нестабильностью работы. Аппарат частенько зависает, что связано, вероятно, с адресацией в оперативной памяти. Если же его сократить в 2 раза, то картина кардинально меняется в лучшую сторону. Остается надеяться, что в следующих версиях прошивок производитель исправит этот недочет. ■



Универсальная мобильность

Тестирование ноутбуков стоимостью до 1000 долл. — **Вадим Логинов**

Пожалуй, сейчас трудно себе представить современного человека, не имеющего в своем арсенале хотя бы одного ноутбука. Разумеется, классические настольные компьютеры хоронить пока еще рановато, хотя, по большому счету, их медленно, но верно вытесняют портативные устройства. Причин тому немало — сочетание мобильности,

высокой производительности и функциональности ноутбуков делает их незаменимыми помощниками каждого пользователя.

Каким же условиям должен удовлетворять современный портативный компьютер? Полагаю, первое, что приходит на ум, — это мобильность, совмещенная с высокой производи-

тельностью, максимальной функциональностью и, безусловно, сбалансированным соотношением цена/качество. Для того чтобы облегчить читателям процедуру выбора того или иного аппарата, мы решили протестировать пять наиболее интересных устройств различных производителей и рассказать об их достоинствах и недостатках.

Lenovo IdeaPad G580

Серия Lenovo IdeaPad позиционируется производителем как включающая в себя практичные ноутбуки, оснащенные поддержкой мультимедийных функций.

Как и принято у ведущего бренда, дизайн аппарата продуман до мелочей — конструкторы компании очень тщательно относятся к традициям, заложенным IBM.

В целом устройство выглядит очень стильно и привлекательно. В конструкции корпуса преобладают прямые линии с острыми углами, а глянцевые элементы практически отсутствуют. Крышка модели имеет покрытие, напоминающее шлифованный алюминий. Такое решение не только придает аппарату «дорогой» внешний вид, но и дополнительно повышает жесткость всего корпуса. Пружины крепежных петель отлично фиксируют экран, причем как в промежуточных положениях,

так и в закрытом состоянии. Впрочем, никаких других защелок не предусмотрено, поэтому при транспортировке стоит соблюдать особую осторожность, ведь если мелкие предметы или даже разъем блока питания вдруг попадут между экраном и клавиатурой, замена матрицы неизбежна.

В передней нижней части корпуса расположены два динамика мощностью по 1,5 Вт каждый. Качество звучания встроенной аудиосистемы неплохое — даже при максимальной громкости никаких искажений не возникает.

Полноразмерная клавиатура оснащена кнопками стандартного размера. Сами клавиши мягкие и удобные, срабатывают без щелчка.

Раскладка стандартна, кнопка <Fn> находится правее <Ctrl>. Еще одной особенностью данного устройства ввода является наличие полноценного цифрового блока. Однако изготовителям, чтобы все это поместить на панели, явно пришлось пожертвовать размерами клавиш — все кнопки цифрового блока немного уже, чем основные. Впрочем, стоит признать, что набирать текст довольно комфортно, руки не устают даже после долгой работы.

Сенсорная панель относительно небольшая, с шершавой поверхностью. С правой стороны есть выделенная область вертикальной прокрутки, да

и к мышинным кнопкам никаких претензий не возникает — нажимаются они очень

мягко и абсолютно бесшумно. Если потребуется, панель можно отключить с помощью комбинации клавиш <Fn>+<F6>.

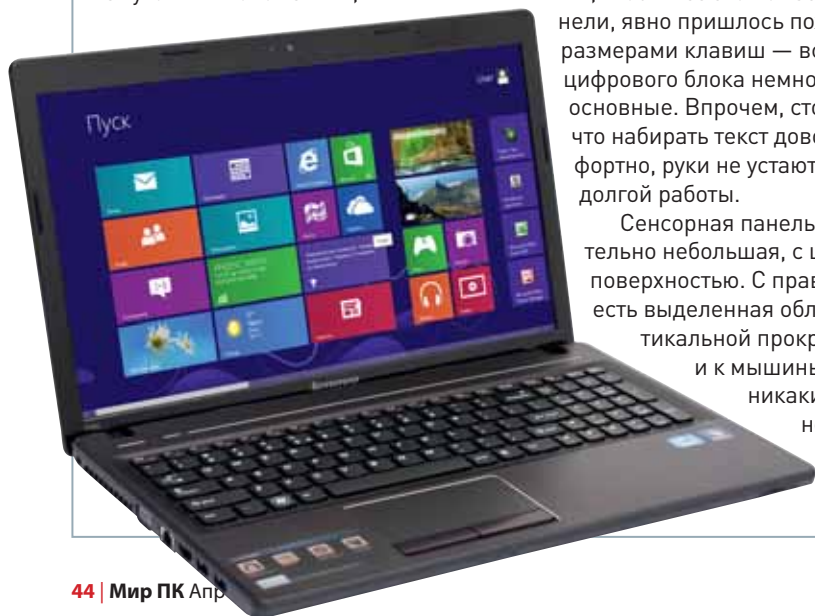
В модели установлена матрица с диагональю 15,6 дюйма и разрешением 1366x768 точек, что удобно как для повседневной работы, так и для просмотра широкоформатных фильмов. Дисплей показал отличные цветопередачу и качество картинки, однако, по большому счету, углы обзора могли бы быть и побольше, особенно вертикальные.

Хотя глянцевое покрытие экрана визуально и увеличивает яркость и контрастность, оно, увы, неизбежно приводит к появлению бликов.

Ноутбук выполнен на базе микроархитектуры Ivy Bridge. Основой его служит процессор Intel Core i5-3230M. Каждое ядро этого двухъядерного ЦПУ работает на частоте 2600 МГц. Объем ОЗУ составляет 6144 Мбайт. Этого с запасом хватит для ноутбука подобного класса, тем более что 64-битная ОС позволяет использовать весь объем без каких-либо ограничений.

Видеоподсистема IdeaPad G580 построена на базе дискретного видеоадаптера nVidia GeForce 635M, поддерживающего самые современные версии стандартов Shader, OpenGL и DirectX.

Что касается времени автономной работы, то модель показала более чем предсказуемые результаты, обусловленные емкостью аккумулятора, равной 4400 мА·ч. Так, в режиме активного использования батарея продержалась 1 ч 24 мин, тогда как при работе с офисными документами этот показатель достиг 3,5 ч.





Dell Latitude E5530

Не секрет, что столь популярные в США ноутбуки серии Latitude пользуются успехом и на российском рынке. Впрочем, это неудивительно, ведь они не только обладают элегантным дизайном, но и отличаются высокой стабильностью и отличной производительностью, что свойственно и прочим решениям, предлагаемым компанией Dell.

Как и положено солидной модели, ее дизайн полностью удовлетворяет всем современным стандартам — здесь нет никаких глянцевых элементов, все строго и рационально. Внутренняя панель и клавиатура изготовлены из матового пластика.

Прочные металлические петли крышки очень хороши, они позволяют надежно закреплять ее практически в любом положении.

Раскладка клавиатуры довольно удобная, ход клавиш небольшой, но мягкий и отчетливый. В общем, исполнение этого органа

управления заслуживает самых высоких оценок — ничего не прогибается, клавиши не имеют ни малейшего люфта.

Устройствами позиционирования служат сенсорная панель и джойстик Track Stick.

Несмотря на то что сенсорная панель не особенно велика, она оставляет самые благоприятные впечатления. Нажатия кнопок мягкие и практически бесшумные, позиционирование курсора достаточно точное. В общем, пользоваться таким указателем — одно удовольствие.

Установленная в Dell Latitude 15,6-дюймовая матовая матрица оснащена светодиодной подсветкой. Она демонстрирует отличные по-

казатели яркости и контрастности. Горизонтальные углы обзора также хороши, искажения даже при максимальном отклонении небольшие, а вот вертикальные немного хуже. Впрочем, такие недостатки присущи, к сожалению, практически всем «сверхтонким» матрицам.

Модель построена на базе 2500-МГц процессора Intel Core i5 3210M. ЦПУ поддерживает Enhanced Speedstep, Idle State, Execute Disable Bit, 64 Architecture, а также Virtualization Trusted Execution. В качестве видеоподсистемы используется интегрированный непосредственно в процессор графический адаптер Intel HD Graphics 4000, использующий систему из унифицированных конвейеров. DirectX 11 поддерживается, хотя, по большому счету, это не столь важно, ведь в любом случае производительности данного видеоадаптера явно недостаточно для современных игр.

В ноутбуке применена литий-ионная батарея емкостью 5200 мА·ч. Следовательно, при тестировании в режиме максимальной производительности результат оказался не слишком высоким — 75 мин, тогда как в процессе работы с офисными документами устройство продержалось около 3,5 ч.

HP Pavilion g6-2257sr

Как и следует из названия этой модели, компания позиционирует ее в качестве домашнего компьютера, предназначенного для развлечений. Корпус устройства в основном черного цвета, его верхняя крышка матовая. Он производит впечатление твердого и монолитного. В нижнем углу расположен крупный логотип компании, выглядящий как декоративное украшение. В общем, дизайнеры поработали на славу — аппарат получился солидным и стильным.

Качество сборки хорошее, при попытках сдавливания устройство лишь едва заметно потрескивает, да и то лишь тогда, когда прилагаются значительные усилия. Так что единственная проблема, возникающая у пользователя, — отпечатки пальцев, остающиеся даже на матовых поверхностях.

Клавиатура островного типа, снабженная цифровым блоком, весьма удобна: кнопки большие, ход их мягкий и в то же время отчетливый. Пожалуй, единственное, что не понравилось, — слишком узкая клавиша <Enter>, попасть по которой с непривычки не всегда удастся, к этому придется привыкать.

Шероховатая сенсорная панель достаточно большая, поэтому использовать ее для повседневной работы вполне удобно, но для игр она практически непригодна. А вот нажатие мышинных кнопок не порадовало — в данном аппарате оно тугое и довольно громкое.

За воспроизведение звука отвечают стереодинамики производства Altec Lansing, размещенные прямо под дисплеем. Их качество довольно высокое — они обеспечивают приличную громкость и минимальные искажения на высоких частотах.

Ноутбук снабжен глянцевым экраном с диагональю 15,6 дюйма и разрешением 1366x768 точек, являющимся плодом совместных усилий компаний LG и Philips. Яркость его более чем достаточна, подсветка экрана равномерна, углы обзора по горизонтали также хороши. Вертикальные чуть хуже — для нормальной работы приходится подстраивать положение крышки.

Аппаратная начинка также вполне достойная — двухъядерный 2,3-ГГц

процессор Intel Core i5 3210M, 8-Гбайт ОЗУ и 1000-Гбайт жесткий диск. Видеоадаптер дискретный, выполненный на базе AMD Radeon HD 7670M. Естественно, не забыты беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth, а также встроенная камера для проведения видеоконференций.

Емкость аккумулятора составляет 5200 мА·ч, что позволяет ноутбуку проработать в режиме чтения около 4 ч. К сожалению, при максимальной нагрузке все гораздо плачевнее — 70 мин, и не более того.



Asus S300CA

Тонкий, но... Не очень легкий — именно это приходит на ум при первом взгляде на модель, представленную компанией ASUSTeK. Яркий дизайн, обилие металлических элементов, отличное качество изготовления — в общем, разработчики постарались сделать максимум возможного, для того чтобы аппарат не залеживался на полках магазинов. Пожалуй, его единственный недостаток заключается в том, что на алюминиевых панелях будут хорошо заметны отпечатки пальцев.

Клавиатурный блок, как и остальные элементы ноутбука, неплохо проработан. Пластиковые кнопки, слегка утопленные в панель, имеют четкий и довольно мягкий ход. К тому же они достаточно крупные, так что при наборе не промахнешься. Раскладка традиционная, поверхность для записки просторная. Минусом является лишь расположение клавиши выключения питания в правом верхнем углу, рядом с <Delete>.

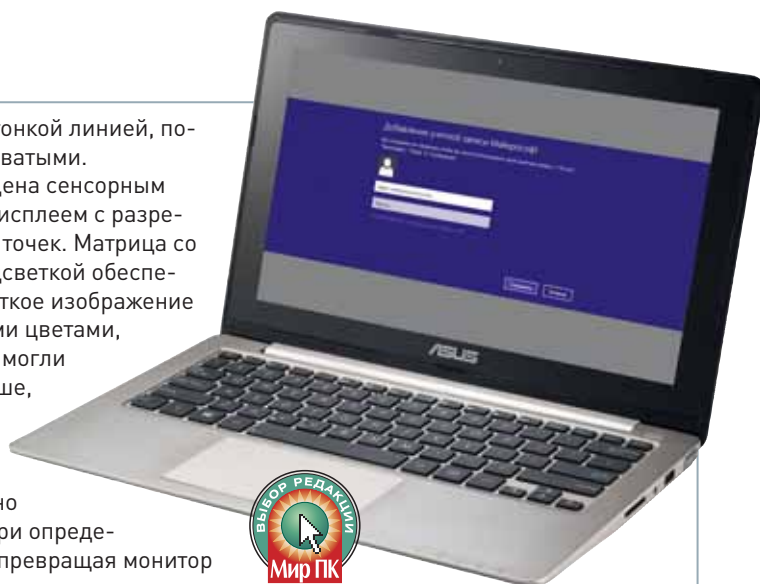
Сенсорная панель, практически сливающаяся с поверхностью корпуса, не требует привыкания. Работать с ней удобно и комфортно, хотя мышинные кнопки, выполненные в виде качель-

ки, разделенной тонкой линией, показались нам туговатыми.

Модель оснащена сенсорным 13,3-дюймовым дисплеем с разрешением 1366x768 точек. Матрица со светодиодной подсветкой обеспечивает яркое и четкое изображение с яркими и живыми цветами, а вот углы обзора могли бы быть и побольше, особенно вертикальные. Кроме того, гляцевое покрытие довольно сильно бликует, при определенных условиях превращая монитор в самое настоящее зеркало.

Модель построена на аппаратной платформе Intel Ivy Bridge. Процессор — Core i7-3517U, его тактовая частота составляет 1,9 ГГц. Графика встроенная, Intel HD Graphics 4000, так что поиграть на ноутбуке особо не получится. Да и памяти по нынешним меркам не особо много — 4 Гбайт типа DDR3-1333. Для хранения данных используется накопитель емкостью 500 Гбайт.

По словам производителя, звуковая подсистема ноутбука SonicMaster базируется на технологиях, разра-



ботанных Bang & Olufsen ICEpower. Тем не менее маленькие динамики, находящиеся на нижней поверхности устройства, вряд ли смогут порадовать искушенного меломана — ни басов, ни высоких частот они не выдают. Впрочем, для просмотра видеофильмов их вполне достаточно.

Для автономной работы используется встроенная батарея емкостью 4800 мА·ч, что позволяет ноутбуку продержаться в режиме чтения до 6 ч, тогда как при просмотре HD-видео этот параметр уменьшается до 3,5 ч.

Toshiba Satellite L955-D6M

Внешний вид этого яркого представителя японской компании смело можно назвать безукоризненным — продуманный дизайн, способный покорить сердца пользователей, скругленные обводы и огромный логотип производителя, занимающий почти треть верхней крышки.

Интересно, что на фоне всеобщего стремления изготовителей делать свои ноутбуки как можно тоньше, данный аппарат выглядит довольно пухлым. Впрочем, этот

«недостаток» полностью компенсируется качеством сборки, которое находится на традиционном для Toshiba высоком уровне. Равномерные стыки, минимальные зазоры, да и аккумулятор четко зафиксирован в своем отсеке. При попытках сдавливания ни корпус, ни крышка матрицы не издадут никаких звуков.

Клавиатура довольно удобная. Расположение кнопок у нее почти классическое — и левый, и правый <Shift> имеют почти одинаковые размеры. В общем, она получилась очень хорошей, так что привыкать к ней будет легко. Правда, не слишком понравилось, что и русская, и английская раскладка нанесены белым цветом.

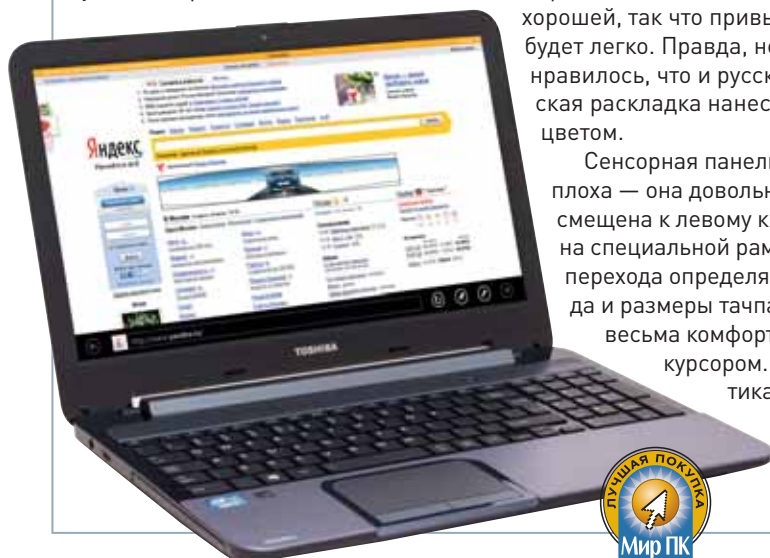
Сенсорная панель также неплоха — она довольно сильно смещена к левому краю и выделена специальной рамкой. Границы перехода определяются без труда, да и размеры тачпада позволяют весьма комфортно управлять курсором. А вот зоны вертикальной и горизонтальной прокрутки никак не обозначены, что

может вызвать на первых порах определенные затруднения.

Мышинные клавиши имеют прямоугольную форму. Нажимаются они мягко и без лишнего шума, так что при необходимости можно прекрасно обойтись и без внешней мыши.



Установленная в ноутбуке 15,6-дюймовая гляцевая матрица демонстрирует отличные показатели яркости и контрастности, а вот вертикальные углы обзора явно маловаты. Даже при небольших отклонениях изображение начинает переходить в «негатив», вследствие чего во время работы приходится периодически изменять угол наклона крышки. Это особенно заметно при просмотре видеофильмов, что вкупе со «стеклянным» покрытием создает определенные неудобства.

В ноутбуке установлен аккумулятор емкостью 4400 мА·ч, для заряда которого используется блок питания с мощностью 75 Вт (19 В, 3,95 А). Следовательно, и время автономной работы не слишком велико. Так, при полной яркости и включенном Wi-Fi ноутбук в режиме интернет-серфинга продержался 3,5 ч, тогда как режим высокой производительности сократил этот результат до 65 мин.





Характеристики ноутбуков

| Модель | Оценка «Мира ПК», баллы | Процессор | ОЗУ, Мбайт | Тип/объем жесткого диска, Гбайт | Диагональ дисплея, дюймы/ разрешение, точки | Графический адаптер | Емкость батареи, мА·ч | Операционная система | Размеры, мм | Масса, г | Цена, руб. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|----------|------------|
| Asus S300CA  | 90 | 1900-МГц Intel Core i7-3517U | 4096 | 500 | 13,3/1366x768 | Intel HD Graphics 4000 | 4800 | Windows 8 | 331x234x21 | 1760 | 28 700 |
| Lenovo IdeaPad G580 | 87 | 2600-МГц Intel Core i5-3230M | 6144 | 500 | 15,6/1366x768 | nVidia GeForce GT 635M | 4400 | Windows 8 | 374x247x36 | 3500 | 22 500 |
| Dell Latitude E5530 | 85 | 2500-МГц Intel Core i5-3210M | 4096 | 500 | 15,6/1366x768 | INTEL HD GRAPHICS 4000 | 5200 | Linux | 388x251x33 | 2380 | 29 300 |
| HP Pavilion g6-2257sr | 82 | 2500-МГц Intel Core i5-3210M | 8192 | 1000 | 15,6/1366x768 | AMD Radeon HD 7670M | 5200 | Windows 8 | 376x244x36 | 2480 | 25 800 |
| Toshiba Satellite L955-D6M  | 80 | 1800-МГц Intel Core i3-3217U | 4096 | 500 | 15,6/1366x768 | Intel HD Graphics 4000 | 4400 | Windows 8 | 380x242x33 | 2300 | 21 000 |

Результаты тестирования

| Модель | MobileMark 2007, время автономной работы, мин | | 3DMark06, баллы | PCMark Vantage, баллы | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|--------------------|------------|--------------|
| | Чтение | Производительность | | Система | Память | Игровые приложения | ТВ и видео | Жесткий диск |
| Asus S300CA | 355 | 115 | 4146 | 6142 | 4111 | 4157 | 3729 | 4230 |
| Lenovo IdeaPad G580 | 208 | 84 | 5032 | 6578 | 4212 | 4582 | 3291 | 4539 |
| Dell Latitude E5530 | 205 | 75 | 4210 | 6231 | 4318 | 4214 | 3432 | 4327 |
| HP Pavilion g6-2257sr | 242 | 70 | 5200 | 6154 | 4213 | 4164 | 3351 | 4370 |
| Toshiba Satellite L955-D6M | 212 | 65 | 4120 | 6091 | 4157 | 4159 | 3382 | 4364 |

Итоги

Итак, рассмотрев пять моделей ведущих производителей, можно сделать выводы о том, что, невзирая на многообразие недорогих моделей, ноутбуки стоимостью около 1000 долл. по-прежнему представляют большой интерес как для изготовителей, так и для пользователей. Именно эти аппараты способны обеспечить хорошую производительность при высоких функциональности и надежности, т.е. именно то, в чем так нуждаются потребители.

Что же касается наших предпочтений, то больше всего нам понравился ноутбук Asus S300CA. Именно этот аппарат получил звание «Выбор редакции», тогда как «Лучшей покупкой» мы посчитали Toshiba Satellite L955-D6M, обладающий хорошими техническими характеристиками при более чем демократичной цене. ■



Выбор основы

Сравнительное тестирование системных плат на базе Socket AM 3+. — Вадим Логинов

Несмотря на то что наборы системной логики ведущих производителей системных плат давно не обновлялись, проблема выбора основы для будущего системного блока продолжает оставаться актуальной для многих пользователей ПК.

Конечно, сейчас трудно говорить о каких бы то ни было революционных идеях — шлифуются технологии, снижаются цены, появляются новые продукты на основе старых проверенных решений. Тем не менее мы решили рассмотреть восемь системных плат

на базе чипсета AMD 990FX, ориентированных на установку в высокопроизводительные настольные ПК, и рассказать читателям об их достоинствах и недостатках.

Gigabyte GA-990FXA-UD5

Упаковка этой платы традиционна для старших моделей компании-производителя. Она состоит из основной коробки из толстого картона, покрытой декоративной цветной оболочкой из тонкого картона. Ее лицевую сторону с названием украшают многочисленные логотипы.

Комплектация обычная, содержащая все самое необходимое: четыре SATA-кабеля с металлическими защелками, пару мостов для объединения двух видеокарт в режиме SLI, заглушку на заднюю панель, руководство пользователя, брошюру с краткими инструкциями по сборке на 17 языках, включая русский, DVD-диск с программным обеспечением и драйверами, а также фирменные наклейки на системный блок с логотипами Gigabyte и Dolby Home Theater.

Плата выполнена в формате Full ATX. К ее особенностям следует отнести

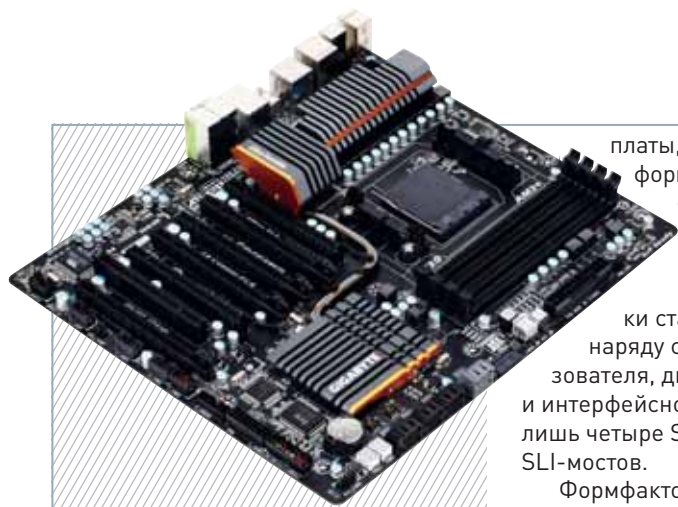
две микросхемы BIOS и специальный порт USB ON/OFF Charge, предназначенный для подзарядки мобильных устройств. Используется удобная цветовая кодировка разъемов передней панели, причем подписи нанесены не только на текстолите рядом с разъемами, но и внутри них. За питание процессора отвечает преобразователь Driver MOSFET, оснащенный дополнительным радиатором на основе тепловых трубок.

Для расширения предусмотрены пять разъемов стандарта PCI Express 2.0 x16, три из которых можно использовать для объединения видеоадаптеров в режиме CrossFireX или SLI. Помимо того, имеются разъемы PCI и PCI Express 2.0 x1. Еще одно достоинство, характерное для плат производства компании Gigabyte, — наличие COM-порта. Правда, чтобы им воспользоваться, понадобится



докупить панель с соответствующим разъемом.

Портов SATA-III восемь, причем шесть из них работают под управлением южного моста AMD SB950, тогда как два оставшихся используют мощности контроллера Marvell 88SE9172. Рядом с этими разъемами находится колодка для присоединения выносной панели с двумя портами USB 3.0, которая не входит в комплект поставки.



Gigabyte GA-990FXA-UD7

Эта модель относится к топовому сегменту линейки Gigabyte для платформы AMD. Как и подобает продуктам высшей ценовой категории, плата упакована в довольно большую коробку с откидывающейся дверцей. Открыв ее, можно увидеть через прозрачное окно часть самой системной

платы, а также массу информации, повествующей о большинстве особенностей и возможностей изделия.

Комплект поставки стандартный — в него наряду с руководством пользователя, дисками с драйверами и интерфейсной панелью входят лишь четыре SATA-шлейфа и пять SLI-мостов.

Формфактор платы — ATX. Несмотря на то что дизайн имеет контрастную цветовую гамму (сочетание черного с оранжевым), он получился строгий и довольно интересный. Помимо прочего, к достоинствам изделия относится обилие всевозможных разъемов. В частности, имеются целых шесть слотов PCI Express x16. Впрочем, полноскоростных из них только два — первый и третий. Между

ними находятся два графических разъема, работающих в режиме x8, и еще два, функционирующих в режиме x4.

На плате размещены три кнопки, выполняющие функции включения, перезагрузки и обнуления настроек BIOS. Причем последняя накрыта специальным прозрачным съемным колпачком, чтобы случайно ее не нажать. Естественно, не забыть и цифровой индикатор POST-кодов.

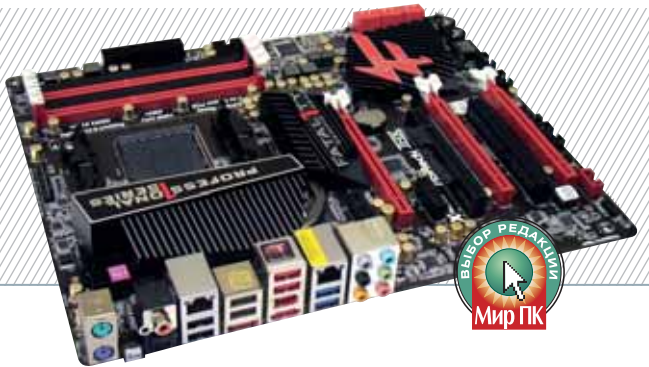
BIOS классический, AWARD. Впрочем, проблем с этим не возникает — плата поддерживает жесткие диски объемом более 2 Тбайт. Кстати, изменение настроек (вольтаж, частоты и т.д.) можно осуществлять не только в самом BIOS, но и в оболочке Windows — для этого предназначена специальная утилита, которую можно загрузить с официального сайта компании.

ASRock Fatal1ty 990FX Professional

Как известно (по крайней мере, в среде заядлых геймеров), псевдоним Fatal1ty принадлежит Джонатану Венделю (Johnathan Wendel) — киберспортсмену, получившему мировую известность. Следовательно, эта плата ориентирована на тех пользователей, которые не представляют своей жизни без компьютерных игр.

Упаковка выполнена в агрессивных тонах. Комплектация также наводит на мысли об игровом предназначении — она богата и функциональна. Самым полезным дополнением является панель с двумя портами USB 3.0, предназначенная для установки в переднюю стенку корпуса. Также имеются четыре SATA-шлейфа с металлическими защелками, планка для крепления USB-панели в одном из отсеков для карт расширения, SLI-мостик и аудиокабель (с 3-мм аудиоразъемом на обоих концах).

Производитель, стремясь сделать геймерский продукт, разместил на плате множество полезных мелочей. Это POST-индикатор и кнопки включения/перезагрузки, расположенные в удобном месте с левого края платы, а также хорошая подсистема питания с позолоченными твердотельными конденсаторами. Также на плате распаяны три контроллера, обеспечивающие функционирование шести разъемов USB 3.0, и два сетевых 1-Гбит контроллера. Имеются семь слотов расширения: два полноскоростных PCI Express x16, один PCI Express x16 с четырьмя подведенными линиями, два PCI и два PCI Express x1. Под вентиляторы выделены пять разъемов, два из которых четырехконтактные, с возможностью гибко регулировать скорости вращения через BIOS.



ASRock 990FX Extreme 4

Компания ASRock стремится предоставлять платы для разных сегментов рынка, наиболее полно охватив все направления. Данная модель поставляется в серой коробке со строгим оформлением. Лицевая сторона упаковки откидывается, что позволяет увидеть системную плату сквозь специальное окошко. Кроме того, коробка снабжена пластиковой ручкой, чтобы ее было удобнее переносить.

Комплектация отличная — несколько буклетов, инструкция, DVD с драйверами и программным обеспечением, планка-заглушка на заднюю панель корпуса, планка USB для слотов расширения, шлейфы, переходники питания, аудиокабель, фронтальная USB-панель, комплект для дополнительного усиления охлаждения силовой обвязки системной платы и один жесткий мост для SLI.

Радиатор северного моста состоит из двух частей, между которыми зажата тепловая трубка. Он имеет защитную рамку и крепится винтами, тогда как радиатор питания, состоящий из 35 тонких алюминиевых ребер, установлен с помощью защелок.

Разъемов, поддерживающих работу SATA-III, восемь. Шесть из них работают за счет чипсета, тогда как за два остальных отвечает контроллер Marvell SE9120, подключенный через мост Asmedia ASM1061 по шине PCI Express. Есть и интерфейс IEEE 1394, функционирующий под управлением контроллера VIA VT6330.

Стоит отметить и приятные дополнения в виде кнопок включения питания и сброса, символического индикатора POST-кодов и кнопки очистки пользовательских настроек BIOS, размещенной на задней панели, что довольно удобно.



MSI 990FXA-GD65

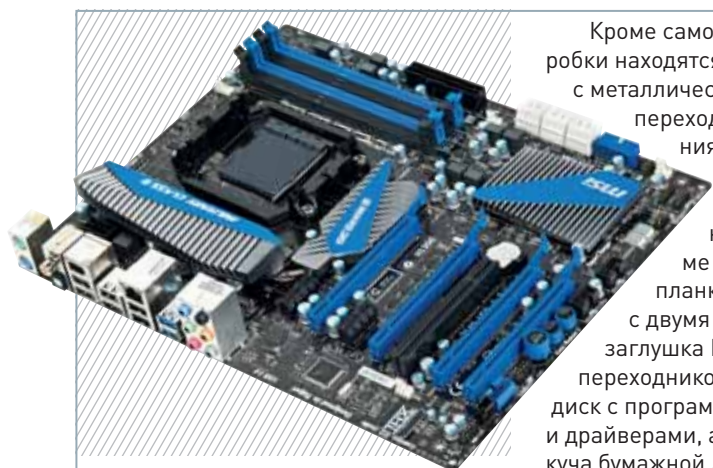
Эта относительно недорогая системная плата поставляется в весьма скромной упаковке — нет ни прозрачных окошек, ни вложенных в друг друга коробок, ни ручек для переноски. Зато комплектация не подкачала — она включает заглушку на заднюю панель корпуса, DVD-диск с программным обеспечением, четыре SATA-шлейфа, два переходника питания Molex-SATA, две бумажные инструкции, а также дополнительную планку-заглушку с двумя разъемами USB 2.0. Кроме того, в комплект поставки входят два пакетика со специальными колодками, упрощающими подключе-

ние корпусных разъемов к плате.

На компоновке производитель также не стал экономить — отличная подсистема питания процессора и два полноскоростных (по 16 линий) разъема PCI Express x16, разнесенных друг от друга достаточно далеко, чтобы можно было без проблем установить видеокарты с трехслотовыми системами охлаждения. Имеются шесть разъемов SATA-III, восемь USB 2.0 и еще два USB 3.0. В общем, базовый функционал реализован неплохо.



Система UEFI, пришедшая на замену привычной BIOS, снабжена модным графическим интерфейсом. Широкий набор оверклокерских настроек и других полезных опций (управление профилями, обновление BIOS и т.д.) представлен в полном объеме.



MSI 990FXA-GD80

Упаковка платы стандартна для дорогих изделий — лицевая крышка откидывается, позволяя потенциальному покупателю получить базовую информацию о плате и комплектации. Правда, липучек или магнитов не предусмотрено, а значит, крышка не зафиксирована.

Кроме самой платы, внутри коробки находятся шесть SATA-кабелей с металлическими защелками, два переходника для подключения питания к накопителям SATA, три гибких моста для объединения видеокарт в режиме SLI, дополнительная планка на заднюю панель с двумя портами USB 3.0, заглушка I/O Shield, комплект переходников M-Connector, DVD-диск с программным обеспечением и драйверами, а также привычная куча бумажной документации.

Согласно прилагаемому сертификату, при производстве преобразователя питания процессора используется высококачественная элементная база Military Class II, включающая твердотельные конденсаторы с длительным сроком службы, дроссели SFC (Super Ferrite Choke) с пониженной рабочей температурой

и танталовые конденсаторы Hi-c CAP. Благодаря примененной технологии APS (Active Phase Switching) количество активных фаз питания может динамически изменяться в зависимости от текущего уровня загрузки процессора. Это отображается на линейке светодиодов CPU Phase LEDs. Кстати, элементы преобразователя питания оснащены дополнительным радиатором, соединенным тепловой трубкой с охладителем северного моста.

Поддерживается использование одной или двух видеокарт, работающих на полной скорости PCI Express 2.0 x16, либо трех видеоадаптеров, но в этом случае формула работы изменится на x16/x8/x8.

К особенностям модели можно отнести наличие COM-порта, индикатора POST-кодов, а также кнопку включения, перезагрузки и «OC Genie», предназначенной для быстрого разгона системы.

Biostar TA990FXE

Данная модель упакована в красную коробку обычного размера. Никаких излишеств вроде откидной крышки или ручки для переноски не предусмотрено. Кроме самой платы, помещенной в антистатический пакет, в комплект поставки входят четыре SATA-кабеля с металлическими защелками, кабельные стяжки с логотипом компании, два гибких моста для объединения видеокарт в режиме AMD CrossFire, заглушка на заднюю панель, руководство пользователя и диск с программным обеспечением и драйверами.

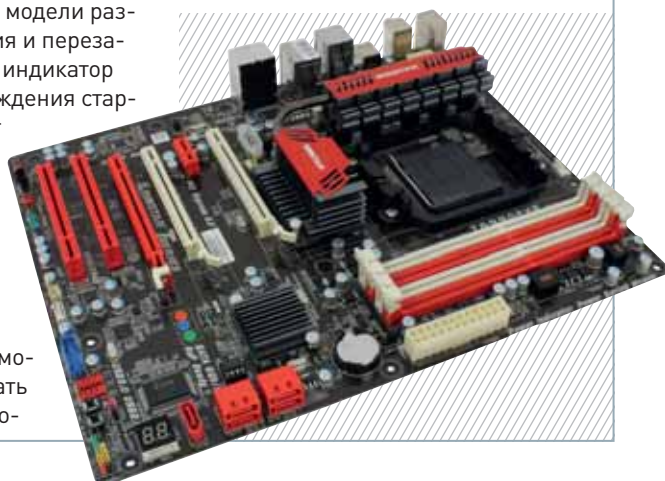
Плата допускает использование как процессоров Socket AM3+, так и более ранних моделей — Socket AM3. Согласно информации с сайта

производителя, максимальный объем поддерживаемой памяти составляет 16 Гбайт, тогда как в инструкции сообщается о 32 Гбайт.

В правом нижнем углу модели размещены кнопки включения и перезагрузки, а также цифровой индикатор POST-кодов. После прохождения стартовой процедуры он будет отображать температуру процессора, полученную с датчика, расположенного по соседству с процессорным разъемом.

Еще один орган индикации — светодиоды NB/CPU Power Status. Они помогают визуально отслеживать работу фирменной техноло-

гии, которая динамически изменяет количество активных фаз питания процессора в зависимости от уровня его загрузки.



Asus Sabertooth 990FX

Эта системная плата поставляется в оформленной под металл картонной коробке. Лицевая крышка откидывается, за ней можно найти описание некоторых особенностей платы, а на обратной стороне коробки представлено изображение модели и дан краткий перечень ее технических характеристик. Комплектация неплохая, но особым богатством не отличается. Наряду с самой платой в нее входят лишь самые необходимые элементы — документация, диск с драйверами и утилитами, четыре SATA-шлейфа, заглушка интерфейсной панели, гибкий мост для объединения двух видеокарт в режиме SLI, комплект переходников ASUS Q-Connector, а также наклейки TUF Inside и Powered by ASUS, предназначенные для системного блока.

Цифровая система питания процессора, DIGI+, спроектирована по схеме «8+2» фазы. Она отличается высокой эффективностью и пониженной температурой компонентов, что продлевает срок их службы.

Набор разъемов для карт расширения стандартен. Возможно использование одного или двух видеоадаптеров, работающих на полной



скорости PCI Express x16, либо трех видеокарт, и тогда формула работы будет x16/x8/x8. Шесть портов SATA-III поддерживаются за счет южного моста AMD SB950, а еще два реализованы посредством дополнительного контроллера JMicron JMB362.

Из интересных особенностей следует выделить специальную кнопку MemOK!, позволяющую плате «завестись» даже при наличии про-

блем с оперативной памятью. Кроме того, на плате размещены несколько встроенных датчиков, следящих за температурой в самых критичных местах. Используя их показания, BIOS автоматически изменяет скорость вращения процессорного и системных вентиляторов, что позволяет добиться наиболее эффективного охлаждения при низком уровне шума.

Результаты тестов производительности

| Модель | Оценка «Мира ПК», баллы | 3DMark Vantage, CPU, баллы | CineBench R10, баллы | WinRAR 4.20, Кбайт/с | PCMark Vantage, баллы | PCMark 7, баллы | Цена, руб. |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|------------|
| ASRock Fatal1ty 990FX Professional | 90 | 9920 | 4042 | 4145 | 14 981 | 3762 | 6400 |
| Asus Sabertooth 990FX | 90 | 9915 | 4039 | 4143 | 14 951 | 3756 | 4900 |
| Gigabyte GA-990FXA-UD7 | 85 | 9991 | 4024 | 4132 | 14 923 | 3758 | 7300 |
| Gigabyte GA-990FXA-UD5 | 83 | 9921 | 4029 | 4141 | 14 925 | 3749 | 4700 |
| ASRock 990FX Extreme 4 | 82 | 9914 | 4025 | 4124 | 14 857 | 3749 | 5200 |
| MSI 990FXA-GD80 | 80 | 9902 | 4028 | 4136 | 14 883 | 3734 | 5600 |
| Biostar TA990FXE | 80 | 9898 | 4024 | 4128 | 14 881 | 3745 | 7800 |
| MSI 990FXA-GD65 | 78 | 9871 | 4021 | 4125 | 14 841 | 3731 | 3900 |

Итоги

Наше тестирование показало, что системные платы на базе чипсета AMD 990FX действительно могут стать основой для достаточно производительного игрового компьютера. При подведении итогов в лидеры вышла модель ASRock Fatal1ty 990FX Professional, которая и стала «Выбором редакции». А вот значок «Лучшая покупка» по праву достался плате Gigabyte GA-990FXA-UD5 — на наш взгляд, она обладает отличной функциональностью при весьма привлекательной цене. ■

Зарядные устройства для мобильной техники

В этой статье мы сравним несколько автономных зарядных устройств, доступных в российской рознице. — **Виталий Пряхин**

Ограниченное время автономной работы — общий недостаток современных гаджетов. К счастью, несколько лет назад производители мобильных телефонов наконец-то договорились о едином разъеме питания microUSB. С тех пор все устройства, в которых элементом питания служит литиевый аккумулятор с номинальным напряжением 3,7 В, умеют заряжаться от гнезд USB. Привычные USB-розетки стали стандартом в новом качестве разъемов питания. С недавних пор их можно встретить не только в компьютерах, но и в салонах автомобилей, самолетов и поездов. Существуют и настенные

USB-розетки, предназначенные для зарядки гаджетов.

Унификация источников питания значительно упрощает жизнь. Теперь если и придется брать с собой зарядное устройство, то, скорее всего, оно будет единственным на весь парк переносимой техники. Кроме того, появление единого разъема питания породило новый класс устройств, которые мы называем автономными зарядными устройствами, или АЗУ. Типовое АЗУ имеет обычный литиевый аккумулятор напряжением 3,7 В и преобразователь питания на 5 В. Обычно АЗУ само заряжается от USB, а в автономном режиме

позволяет питать любые устройства через гнездо USB типа А.

В этой статье мы сравним несколько АЗУ, доступных в российской рознице.

Методика тестирования

При оценке устройств учитывались эргономичность, функциональность и соотношение цена/качество. Объективная часть тестирования заключалась в измерении реальной емкости АЗУ при разряде током 1 А.



Huntkey HKP060-BA

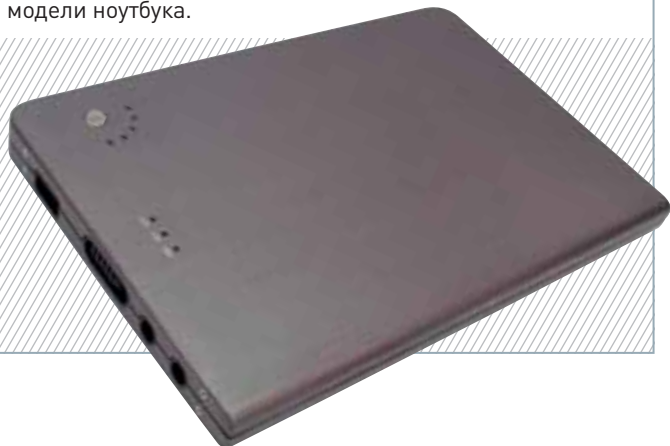
Лаконичный дизайн зарядки разработчики из Huntkey слегка разнообразили, добавив в него слабый светодиодный фонарик, похожий на те, что можно встретить в мобильных телефонах за 600 руб. По паспорту HKP060-BA способен отдавать ток 2,1 А, однако защита срабатывает при значении выходного тока 1 А. Поэтому при измерении емкости мы разряжали это АЗУ током не 1 А, а 0,5 А, что дало ему преимущество в тесте перед остальными участниками.

Показатель емкости Huntkey HKP060-BA, даже если сделать поправку на условия тестирования, — вполне достойный, а цена не завышена. Кабель, прилагаемый в комплекте поставки, помимо привычного разъема USB типа micro-B имеет также разъемы Mini-B и штекер для зарядки телефонов Nokia.

iconBIT FTB16000M

Это АЗУ — необычное. От него можно заряжать не только смартфоны, но и ноутбуки. Внутри зарядки находятся три ячейки по 3,7 В. Выходное напряжение, задаваемое переключателем, может быть равно 12, 16 или 19 В. Выходная мощность АЗУ ограничена 60 Вт, а ток через гнездо USB — значением в 2,1 А. Если более простые АЗУ заряжаются от USB, то FTB16000M можно зарядить только от входящего в комплект блока питания на 18,5 В и 2 А. К устройству также прилагается целая горсть переходников для зарядки смартфонов и ноутбуков разных производителей, включая Apple.

Это АЗУ наверняка понравится любителям многодневных походов в качестве зарядки для смартфона. Кроме того, от него можно запитать и другие устройства, не имеющие аккумулятора, например небольшой проектор. Что же касается зарядки ноутбуков, то использовать для этого данное АЗУ разумно лишь в том случае, если не удалось найти в продаже запасного аккумулятора для нужной модели ноутбука.



Сетевые зарядные устройства для ноутбуков

Помимо автономных зарядных устройств мы рассмотрим несколько универсальных блоков питания для ноутбуков. Часто люди регулярно пользуются ноутбуком на нескольких рабочих местах, и тогда иметь несколько блоков питания куда практичнее, чем покупать дополнительную батарею или АЗУ для ноутбука.

Два рассмотренных нами устройства отличаются от тех БП, что поставляются в комплекте с ноутбуками, всего лишь наличием набора переходников в комплекте поставки. В ноутбуках используется на удивление много разъемов питания, поэтому при покупке лучше проверить совместимость ноутбука с БП.

Блоки питания, рассмотренные нами год назад, также имели гнезда USB для зарядки гаджетов, а те, что представ-



лены в этой статье, лишены таковых. Впрочем, при наличии БП зарядить смартфон всегда можно от разъема на самом ноутбуке.

Блоки питания FSP и Huntkey, приведенные здесь, схожи по всем характеристикам, поэтому, выбирая между ними, нужно ориентироваться лишь на цену. Тока в 3,4 А, который они выдают, хватит для типового современного ноутбука без дискретной видеоплаты.



Gigabyte G50A1

Некоторое время назад к зарядным устройствам было принято прикладывать целый букет переходников для телефонов различных марок. В комплектацию же Gigabyte G50A1 входит лишь кабель с разъемом USB Micro-B. Дизайн устройства предельно прост: на корпусе расположены кнопка включения и разъемы USB типов Micro-B и A. Уровень заряда аккумулятора отображается четырьмя светодиодами.

Это АЗУ — самое дешевое в данном обзоре, однако оно обладает приличной емкостью, которой хватит, чтобы зарядить смартфон 2—3 раза. За это оно и получает от нас высокую оценку.

Panasonic QE-QL201

Это зарядное устройство, в отличие от рассмотренного выше компании Gigabyte, имеет не одно, а два гнезда USB типа А. При этом выходной ток ограничен значением в 1,5 А. Заявленная емкость солидная — 5400 мА·ч. К сожалению, реальная емкость АЗУ оказалась меньше этого значения на треть. Вдобавок цена на QE-QL201 неоправданно высока. ■



Автономные зарядные устройства

| Модель | Оценка «Мира ПК», баллы | Число гнезд USB типа А | Ограничение по выдаваемому току, А | Заявленная емкость аккумулятора (3,7 В), мА·ч | Измеренная емкость (в пересчете на 3,7 В), мА·ч | Масса, г | Габариты, мм | Цена, руб. |
|----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|--------------|------------|
| Gigabyte G50A1 | 90 | 1 | 2,1 | 5000 | 4250 | 120 | 124x66x17 | 1350 |
| iconBIT FTB16000M | 90 | 1 | 2,1 | 16000 | 12460 | 516 | 185x125x14 | 4250 |
| Huntkey НКР060-BA | 88 | 1 | 2,1 | 6000 | 5053 | 160 | 129x72x13 | 1850 |
| 3Q EnerGO! (№3/2012) | 80 | 1 | 1 | 2000 | 1450 | 94 | Н/д | 1000 |
| Panasonic QE-QL201 | 75 | 2 | 1,5 | 5400 | 3250 | 142 | 62x70x22 | 3200 |

Блоки питания для ноутбуков на 19 В

| Модель | Максимальный выдаваемый ток (19 В), А | Число гнезд USB типа А | Масса, г | Число переходников в комплекте | Цена, руб. |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------|--------------------------------|------------|
| FSP NB65 | 3,4 | Нет | 200 | 8 | 2300 |
| Huntkey НКА06519034-8А | 3,4 | Нет | 230 | 7 | 1500 |
| Cooler Master RP-120-USNA-J1 (№3/2012) | 5,79 | 2 | 290 | 10 | 2200 |
| FSP NB Q90 PLUS (№3/2012) | 4,74 | 1 | 230 | 9 | 1600 |

Не делай сам!

Евгений Козловский

Свое первое самостоятельное (самоделное) кино я сделал в году эдак 1963, т.е. около полувека назад.

Тогда только-только в магазинах появились маленькие кинокамеры для 8-мм пленки (некоторые — для двойной 8-мм, и ее после обработки приходилось разрезать вдоль специальным резачком). Произведя грамотное давление на баловавших меня родителей, я стал владельцем совершенно потрясающей камерки, кажется, «Лады», выпускаемой ленинградским ЛОМО. В нее — о чудо! — был встроен экспонометр, она имела едва ли не пятикратный зум-объектив и что-то вроде пентапризмы для прямого визирования!

Зарядив ее пленкой (отдельная песня, требующая отдельного исполнения) и заведя пружину (практически так же, как в патефоне), я вышел «на натуру». Поехал в центр Омска, в котором тогда жил, — и снимал в течение нескольких минут центральную улицу с ее кажущимся смешным в наши дни транспортным потоком и спешащими куда-то (как и сегодня) прохожими.

Вернувшись домой, я занялся проявкой, на которую ушел чуть ли не весь рабочий день целиком. Сперва надо было в полной темноте загнать около 15 м пленки в направляющие — улитку бачка. Потом, точно выдерживая температуру (плюс-минус градус), провести весь цикл обработки. Сначала сделать первую проявку (в которой засвеченные участки превращались в непрозрачное, металлическое серебро), потом — осветление (проявленное серебро вымывалось), затем — засветку (экспонирующую оставшееся, и таким способом негативное изображение превращалось в позитивное), после этого — вторую проявку засвеченного йодистого серебра и в конце — закрепление. По завершении каждого этапа требовалось тщательнейшим образом промыть пленку проточной водой.



Когда процесс закончился, пленку надо было намотать на специальный барабан для сушки. Увы, в результате на пленке оставались эдакие... загибы... изломы... Они очень сильно ощущались во время проекции, и было непонятно, что с ними делать, разве только начать копить деньги на покупку ужасно дорогой сушильной машинки с ровной намоткой.

Потом — трепетная операция разрезки и... просмотр! Понятное дело, немой. Чтобы сделать звуковой ролик, надо было сначала записать на магнитофон звуковую дорожку (согласитесь, проблема, пусть не столько техническая, сколько творческая), а потом объединить магнитофон с проектором специальным синхронизатором, толстым тяжелым стаканом с резиновым пассиком, который, впрочем, толком никогда так и не заработал.

Я включил проекцию и... обомлел. Вся цветная (!) картинка

проспекта Маркса была покрыта черным густым не то снегом, не то дождем. Едва не плача, я начал догадываться, что стало причиной этого. И в конце концов, догадался. Черноснег оказался крохотными частицами грязи, которые имманентно присутствовали в нашей водопроводной (проточной!) воде, которой я промывал пленку после каждой проявочной операции. И с этим ничего нельзя было сделать. Ну, разве что соорудить специальную систему фильтров и отфильтрованные десятки литров воды подавать под напором специальным насосом (где ж его было взять?!)...

Так мой фильм заснеженным и остался. Отмыть грязь не удалось. Однако, будь он даже абсолютно чист, радости все равно принесил немного. Вот — улица. Вот — трамвай. Вот — прохожие...

Конечно, случилось чудо преодоления невероятных трудностей! Конечно, друзья и (в основном) родственники оценили. Или, во всяком случае, сделали вид, что оценили. Но — зачем? И что там было такого ценного? Что — в документальном смысле, что — в художественном. Понятное дело, если бы во время съемки над омским проспектом Маркса падал метеорит, то — да! Тогда бы ни грязевой дождь не помешал, ни гуляние картинка в местах «сушильных» изломов, ни крохотная площадь кадра, едва ли не сравнимая с толщиной самой эмульсии... А так...

Осмыслив свой опыт, я понял, что дорогушая, в три инженерных зарплаты, камера вряд ли мне пригодится. Съездив в Ленинград, я отснял еще один, на сей раз черно-белый ролик пленки и, обрабатывая, как-то воду фильтровал. Но в результате (там я, борясь с занудством перезатянутых съемок, уже воспользовался даже монтажом, зачищая бритвочкой хвостики нужных кадров, смазывая их ацетоном и сжимая специальным прессиком, — впро-



чем, при проекции не менее трети склеек разошлись), в результате радости было ненамного больше, чем от «снежного» проспекта Маркса. Ленинград, конечно, получился куда красивее, даже черно-белый (а возможно, такой особенно), однако его, как выяснилось, снимали и до меня, и выходило как минимум не хуже...

Помнится, позже я воспользовался камеркой лишь еще один раз — на собственной свадьбе. Там дело было вроде бы другое: уникальное событие, очень важное для меня. Однако, просмотрев отснятое и продемонстрировав фильм участникам события, я понял, что в следующий раз мне захочется увидеть это... хорошо, если лет через десять. И то не факт — как еще пойдет жизнь с женой. Да и пленка к тому времени, скорее всего, покорежится и будет мало пригодной к комфортному просмотру (так и вышло, хотя ролик до сих пор лежит у меня где-то в кладовке).

Следующий опыт кинорежиссерства (на сей раз уже — видеорежиссерства) настиг меня спустя пару десятков лет, с только-только появившейся, взятой у приятеля на денек VHS-камерой. У меня родился сын, и я подумал, что это и для меня, и для него будет важно. Проявлять там ничего было не нужно, и звук шел синхронный (хотя и отвратительного качества), однако не то что бы монтаж, даже простую подрезку, вырезку брака и невыносимых длиннот сделать было невозможно. Кстати, и кассета за время хранения также сильно испортилась, но я еще успел ее оцифровать... После чего — не посмотрел ни разу.

Оно конечно, запечатленное время в историческом смысле всегда значительно, однако, когда по мере развития технологий его в мире становится все больше, оно и в этом смысле практически теряет всякий интерес.

С тех пор многое технологически изменилось. Видеосъемка, озвучивание, даже тонкий монтаж и изысканные переходы стали не просто возможны, а для многих элементарны. Не разрешилась до сих пор единственная и главная проблема: что снимать и зачем снимать. Фотографии — они иной раз, порой даже случайно, выходят

интересными, а то и художественно-замечательными, кино же — ни-ко-гда!

К свадьбе я подарил своей нынешней жене какую-то «кэноновскую» камеру — могучий шедевр технологий по сравнению с той моей первой, с «Ладой». Она снимала (или просила меня, друзей) самые яркие моменты. Они потом как-то подрезались (чтобы не было невыносимо скучно даже для оператора), оформлялись, снабжались красивыми, анимированными меню. Поначалу жена демонстрировала эти ролики всем родственникам и знакомым, наслаждаясь их, на мой взгляд, несколько искусственным вниманием. Но друзья и родные, еще не видевшие этих шедевров, довольно скоро закончились, — и диски с ними собрали на себе уже заметный слой пыли.

На днях мне подарили очередную видеокамеру. Понятное дело, формата Full HD. Крохотный «пистолетик». Чудо! И, как я выяснил, совсем недорогой. Я повертел его в руках и положил в стол. И у меня zakралось подозрение, что достану я это чудо оттуда только при разборке ящиков. А можно было бы без особых проблем купить и «кэноновский» 5D, который снимает видео в совсем уж профессиональном качестве. Компьютер же легко позволяет проделывать с результатами съемки буквально все что угодно.

Остается только прежний вопрос: что снимать, зачем и для кого.

Полагаю, что в настоящее время любое кино (видео) — что документальное, что публицистическое, что игровое, что даже анимационное, — надо оставить профессионалам. Самодеятельность в этом смысле не то что бы совсем запрещена, но все же требует таких талантов и усилий, что в случае, если ты их проявишь и приложишь, то и станешь практически профессионалом. Поменяешь жизнь. И это при почти полном отсутствии материальных и технологических проблем. А для себя... для себя надо снимать дорогу с помощью видеорегистратора — на случай неприятностей. Гаишника, вымогающего взятку. Чью-нибудь аварию на дороге или чье-то совсем уж запредельное хамство — опять же в чисто юридическом смысле (хотя судьи, как правило, такие материалы к рассмотрению не принимают), но никак не в художественном, даже самом скромном.

Следовательно, чтобы снять на видео хоть что-то, претендующее как минимум на недельный срок жизни и внимание не менее десятка человек, надо иметь изначальную идею и снимать разные ракурсы одного события (т.е. делать дубли). Очень часто нужен специальный свет. Всегда необходим штатив или стэдикам, потому что даже легкое (но неизбежное) дрожание руки, если и будет не слишком заметно на экране само по себе, доведет до инфаркта сжимающее картинку ПО и все в результате замылит...

В общем: не делай сам! ■





Проверка перед боем

Мы протестировали пакеты средств обеспечения безопасности на ПК, планшетах и телефонах, попытавшись оценить, насколько хорошо они защищают систему от вирусов и других угроз. — Ник Медиати, Сара Джекобссон-Пьюрвэл

Когда приходит время обновить программные средства безопасности, вы, наверное, задаете себе вопрос: «А стоит ли мне переходить на последнюю версию?». В общем случае, использование самого современного ПО весьма полезно, поскольку в мире регулярно возникают новые угрозы. А если добавить сюда обеспечение безопасности на мобильных устройствах и в социальных сетях, то самые свежие пакеты антивирусных средств, предлагаемые в этом году, безусловно, заслуживают внимания.

Все больше программ безопасности оснащают сейчас специальными инструментами, помогающими обеспечить защиту в социальных сетях, которые привлекают спамеров, мошенников и прочих охотников за персональной информацией. Например, пакет Titanium Internet Security компании Trend Micro включает в себя удобный инструмент, охватывающий всевозможные области, в том числе параметры конфиденциальности Facebook. Отдельные пакеты содержат инструменты, которые сканируют ссылки в социальных сетях и предотвращают переход на вредоносный сайт, скрывающийся за безобидным названием.

Владельцам смартфонов и планшетных компьютеров пакеты 2013 г. предлагают инструменты нового типа. Сюда относятся, например, мобильные

приложения, обеспечивающие защиту против зловредных программ и помогающие с помощью системы GPS отыскать потерянный телефон. Средства дистанционного уничтожения данных удаляют всю информацию с утраченного телефона или планшета, благодаря чему конфиденциальные сведения не попадут в чужие руки.

Операционная система Windows 8 меняет подход разработчиков к проектированию своих программ. Многие современные пакеты получили новые интерфейсы с крупными кнопками и другими элементами управления, ориентированными на использование сенсорных экранов.

Как обычно, мы оценивали антивирусы совместно со специалистами из известной тестовой лаборатории AV-Test, базирующейся в Германии. Каждый из пакетов был подвергнут тщательному и всестороннему тестированию, которое должно было показать их готовность к отражению самых опасных из существующих сейчас угроз. Тесты на скорость помогли определить, насколько антивирусы замедляют работу ПК. После этого мы проанализировали данные, предоставленные нам лабораторией AV-Test, и попытались дать им собственную оценку с выдачей рекомендаций по поводу целесообразности использования тех или иных продуктов.

Примечание. Помимо пяти ведущих пакетов, которые будут более подробно рассмотрены ниже, мы протестировали еще четыре продукта, получивших не столь высокие оценки. Это McAfee Internet Security 2013, G Data InternetSecurity 2013, AVG Internet Security 2013 и Avira Internet Security 2013. Полный обзор всех пакетов опубликован по адресу go.pcworld.com/AV2013suites.

F-Secure Internet Security 2013

Продукт F-Secure Internet Security 2013 (годовая лицензия на право его использования на одном компьютере стоит 800 руб.) расположился на верхней строке по итогам сразу нескольких тестов на обнаружение, блокировку и удаление зловредных программ. Он успешно заблокировал обшившиеся на компьютер атаки, распознал и нейтрализовал зараженные файлы и еще раз подтвердил свое умение ликвидировать все следы зловредов, заняв в итоге общее первое место.

При отражении реальных атак F-Secure заблокировал 100% угроз. Этот

Лучшая производительность, лучший интерфейс

Norton Internet Security

Дни, когда продукт Norton считался медленным, остались в прошлом. Последняя версия этого пакета сканирует компьютер со скоростью молнии, а ее влияние на общую производительность системы минимально.

Нам понравились сбалансированность Norton, простой в использовании интерфейс и легкость установки, осуществляемой одним щелчком мыши. Пакет спроектирован с учетом особенностей операционной системы Windows 8.

Лучшая программа по совокупности оцениваемых параметров

F-Secure Internet Security 2013

Пакет F-Secure 2013 избавил нашу тестовую систему от программ-злоумышленников и проделал отличную работу по очистке зараженных файлов, имевшихся в системе. Он обладает высокой производительностью и хорошим дизайном.



Лучшая защита

Trend Micro Titanium Internet Security 2013

Этот продукт обеспечивает самую надежную защиту из всех рассмотренных нами. Он доказал свою эффективность как в организации противодействия опасным программам, пытающимся проникнуть в систему, так и в очистке уже зараженных файлов.



Ведущие пакеты обеспечения безопасности 2013 г.

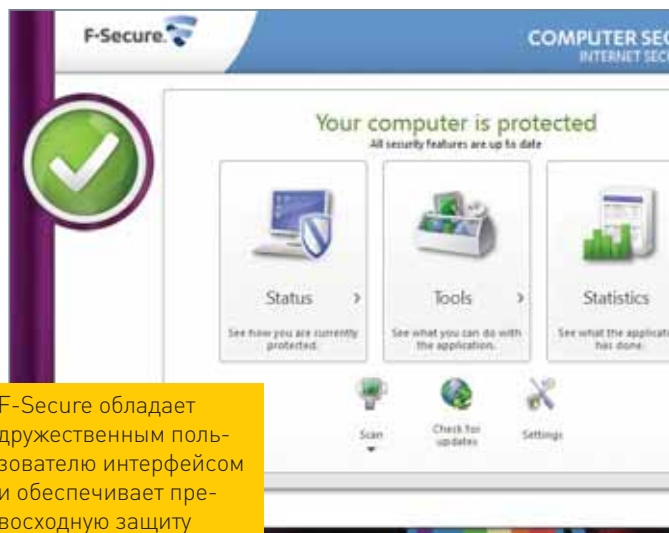
| Пакет средств безопасности | Оценка | Обнаружение зловердных программ, % | | | Успешная очистка зараженных файлов, % | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | | обнаружение на основе анализа сигнатур | блокировка в реальных условиях: количество полностью блокированных атак | блокировка в реальных условиях: количество частично блокированных атак | активных ^{1,2} | активных и неактивных ¹ |
| F-Secure Internet Security 2013 800 руб. для 1 ПК на год http://rtl.ru/opF (go.pcworld.com/fsecure2013) | ★★★★★ отлично | 99,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 | 90,0 |
| Norton Internet Security (2013) 1590 руб. для 1 ПК на год http://rtl.ru/opH (go.pcworld.com/norton2013) | ★★★★★ отлично | 99,8 | 100,0 | 0,0 | 90,0 | 60,0 |
| Trend Micro Titanium Internet Security 2013 1995 руб. для 3 ПК на год http://rtl.ru/opQ (go.pcworld.com/trendmicro2013) | ★★★★★ отлично | 100,0 | 100,0 | 0,0 | 100,0 | 80,0 |
| Bitdefender Internet Security 2013 2142 руб. для 3 ПК на год http://rtl.ru/opT (go.pcworld.com/bitdefender2013) | ★★★★★ отлично | 98,8 | 100,0 | 0,0 | 100,0 | 90,0 |
| Kaspersky Internet Security 2013 1600 руб. для 2 ПК на год http://rtl.ru/opU (go.pcworld.com/kaspersky2013) | ★★★★★ хорошо | 98,1 | 94,4 | 0,0 | 100,0 | 80,0 |
| McAfee Internet Security 2013 1490 руб. для 3 ПК на год http://rtl.ru/opW (go.pcworld.com/mcafee2013) | ★★★★★ хорошо | 99,9 | 94,4 | 0,0 | 100,0 | 70,0 |
| G Data InternetSecurity 2013 35 долл. для 1 ПК на год go.pcworld.com/gdata2013 | ★★★★★ хорошо | 99,7 | 100,0 | 0,0 | 100,0 | 80,0 |
| AVG Internet Security 2013 1550 руб. для 1 ПК на год http://rtl.ru/opX | ★★★★★ хорошо | 97,8 | 94,4 | 5,6 | 90,0 | 60,0 |
| Avira Internet Security 2013 1598 руб. для 1 ПК на год http://rtl.ru/opY | ★★★★★ хорошо | 98,8 | 94,4 | 5,6 | 100,0 | 50,0 |

Примечания. Цены приведены по состоянию на 28.02.2013 г.

¹Тесты выполнялись с настройками по умолчанию.

²Очистка активных зловердных файлов. Отмена изменений, внесенных в Реестр, и очистка неактивных вирусов здесь не учитывались.

³Время, затраченное на сканирование данных объемом 4500 Мбайт. Чем меньше значение, тем лучше результат.



F-Secure обладает дружелюбным пользовательским интерфейсом и обеспечивает превосходную защиту

тест показывает, насколько успешно продукт справляется с новыми опасными программами, распространяющимися по всему миру. Впрочем, в этом F-Secure не одинок. Из девяти протестированных нами пакетов еще четыре — Bitdefender, G Data, Norton и Trend Micro — также отразили абсолютно все угрозы.

Продукт F-Secure продемонстрировал высокие результаты и в тесте на обнаружение собранного нами набора программ-вредителей. Пакет выявил 99% известных образцов. Это позволило ему занять место в пятерке лучших, однако он расположился в конце этой группы (G Data, McAfee, Norton и Trend Micro обнаружили не менее 99,7% угроз). F-Secure посчитал зловердными лишь два безопасных файла из 250 тыс., что можно считать хорошим показателем ложных срабатываний. Но поскольку четыре пакета не допустили вообще ни одной ошибки, а еще два ошиблись всего по разу, в этой категории F-Secure оказался в нижней половине нашего списка.

При очистке системы F-Secure проявил себя очень хорошо. Наряду с Bitdefender он расположился на вершине

Почему четыре пакета оказались в аутсайдерах...

Конкуренция на рынке программных средств обеспечения безопасности очень высока, и результаты нашего тестирования еще раз подтвердили это. Все принимавшие участие в исследовании пакеты распознали не менее 97,8% недавно обнаруженных программ-вредителей и блокировали не менее 94,4% новых атак. Ложные срабатывания также случались крайне редко. Но если посмотреть повнимательнее, между пакетами можно обнаружить существенные различия.

В первую очередь речь идет о простоте использования. Если одни пакеты (например, Norton и Trend Micro) обладают дружелюбным интерфейсом и выверены до мелочей, то другие (Avira и G Data) не могут похвастаться простотой использования и, похоже, создавались с прицелом на специалистов.

Впрочем, даже пакеты, расположившиеся внизу нашей таблицы, продемонстрировали довольно неплохие результаты, но этого оказалось недостаточно для получения высоких оценок. Полный обзор рассмотренных нами пакетов опубликован по адресу go.pcworld.com/AV2013suites.

| | Скорость сканирования, с ³ | | Дизайн | Выводы |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | по запросу ¹ | при обращении в режиме реального времени ¹ | | |
| | 76 | 230 | Хорошо | Последняя версия F-Secure обеспечивает превосходную защиту и имеет дружелюбный пользовательский интерфейс |
| | 79 | 175 | Отлично | Обладая прекрасной скоростью сканирования и совместимостью с Windows 8, пакет Norton, определенно, заслуживает внимания |
| | 110 | 341 | Хорошо | Этот «титанический» продукт получил высокие оценки почти во всех наших тестах на обнаружение и имеет приятный интерфейс |
| | 121 | 341 | Хорошо | Bitdefender обладает дружелюбным интерфейсом и подойдет людям с любой степенью подготовки |
| | 70 | 368 | Хорошо | Получивший высокие баллы в наших тестах, продукт «Лаборатории Касперского» отвечает потребностям как начинающих, так и опытных пользователей |
| | 95 | 300 | Хорошо | Пакет McAfee не удостоился высших баллов, но это профессионально сделанная антивирусная программа, имеющая дружелюбный по отношению к пользователю интерфейс |
| | 116 | 362 | Удовлетворительно | Компания G Data сумела создать достаточно эффективный продукт, но при его установке у нас возникли некоторые затруднения, а панель настроек больше подойдет подготовленным пользователям |
| | 108 | 391 | Хорошо | Программа AVG выполнена на уровне, заслуживающем уважения. Но одного этого для успеха сейчас недостаточно |
| | 101 | 266 | Удовлетворительно | Этот пакет хорошо проявил себя при обнаружении, нейтрализации и удалении вредоносных программ, однако его пользовательский интерфейс оставляет желать лучшего |

ru.apacer.com



Шикарно и естественно

АН135

USB 2.0 флеш-накопители



АН137 АН223 АН128 АН129

USB 3.0 флеш-накопители



АН153 АН350 АН552 АН354

Acer

Реклама

списка, обнаружив и нейтрализовав все угрозы и полностью удалив 90% вирусов. Таким образом, можно утверждать, что F-Secure эффективно противодействует любым зловредам, угрожающим компьютеру.

Однако отличные результаты в части обнаружения, нейтрализации, блокировки и очистки программ, способных принести вред, повлекли за собой и некоторые накладные расходы (справедливости ради стоит признать, что не слишком существенные). F-Secure добавил 6 с ко времени загрузки (по сравнению с системой, в которой не было установлено никаких антивирусов). Это худший показатель среди всех протестированных нами пакетов. Еще 5 с добавилось ко времени выключения. Другие тесты на производительность компьютера серьезных отклонений не выявили, но F-Secure заметно замедляет процедуру установки приложений.

Скорость сканирования оказалась на высоте. F-Secure занял второе место как при сканировании вручную по запросу (1 мин 16 с), так и в автоматическом режиме при реальном обращении к файлам (3 мин 50 с). Оба результата находятся на отметке выше среднего уровня.

Установка пакета, выполняющаяся легко и быстро, разбита на четыре этапа и не требует перезагрузки системы. Никаких дополнений (в виде Панелей инструментов) при этом не устанавливается. Не изменяются и настройки по умолчанию. В Системном лотке появляется программа запуска пакета, открывающаяся двойным щелчком мыши на соответствующем значке. Программа запуска имеет три кнопки, каждая из которых отвечает за свой режим: экран безопасности компьютера, экран защиты при работе в сети и веб-сайт F-Secure.

Пользовательский интерфейс F-Secure изящен и легок в понимании. Флажки на экране отражают текущий статус защиты, три модуля служат для проверки состояния безопасности, отображения дополнительных инструментов и функций, а также статистических данных и отчетов. Под модулями расположены кнопка сканирования, кнопка обновления и кнопка вызова настроек. Параметры настраиваются легко, а каждый экран содержит краткое описание имеющихся на нем функций и порядка работы с ними.

Обеспечивающий превосходную защиту и дружелюбный по отношению к пользователю интерфейс, пакет F-Secure, безусловно, заслуживает внимания. Правда, этот инструмент безопасности несколько утяжелит систему. Но если небольшое падение производительности не слишком вас волнует, то во всем остальном это просто отличная программа.

Norton Internet Security (2013)

Редакция Norton Internet Security 2013 г. (1590 руб. для одного ПК на один год), выпущенная компанией Symantec, отличается высокой производительностью и отточенным сенсорно-ориентированным интерфейсом. Этому пакету не удалось стать безоговорочным лидером обеспечения безопасности в ходе нашего тестирования, но он сумел выявить, блокировать и нейтрализовать все приносящие вред программы в реальных боевых условиях, продемонстрировав при этом высокое быстродействие, что позволило ему занять общее второе место.

Программное обеспечение Norton прекрасно проявило себя при отражении реальных атак, доказав свою эффективность в борьбе с «дикими» вирусами. Как уже упоминалось в обзоре F-Secure, 100%-й результат в этом тесте показали еще четыре пакета: Bitdefender, F-Secure, G Data и Trend Micro.

Очень хорошие показатели — хотя и не абсолютно совершенные — ПО Norton продемонстрировало и при обнаружении известных программ-зловредов. В ходе тестирования оно успешно распознало 99,8% образцов известных вирусов. Пакет Norton Internet Security отлично выступил и в тесте на ложные срабатывания. Ни один из 250 тыс. безопасных файлов не был отнесен им к числу опасных.

Неплохая работа была проделана при очистке инфицированной системы, хотя часть зараженных файлов программа пропустила. Она сумела выявить и нейтрализовать 90% зараженных ресурсов, полностью удалив приносящий вред текст в 60% из них. Вполне приличный, хотя и не фантастический результат — семь из девяти протестированных нами пакетов обнаружили и нейтрализовали 100% зараженных файлов,



Norton предлагает оптимизированный для сенсорных экранов интерфейс, подходящий для работы в среде Windows 8

Угрозы, на которые следует обратить внимание в 2013 г.

Тони Брэдли

Изогранный фишинг

Электронные письма и текстовые сообщения, содержащие ссылки на сайты-злоумышленники, становятся фактически неотличимы от вполне легитимных рассылок.

Сообщения составлены профессионально и на высоком уровне (никакого ломаного английского и грамматических ошибок вы в них не встретите).

Атаки watering-hole

Автоматическая загрузка на компьютер зловредного текста достаточно

широко применяется в ходе атак через браузеры. При атаках такого рода киберпреступники размещают контент, приносящий вред, на каком-нибудь сайте, после чего пытаются привлечь пользователей на соответствующую веб-страницу. Если компьютер, с которого вы заходите на сайт, уязвим к атакам подобного рода, зловред самостоятельно загружается, заражая систему. В 2013 г. более широкое распространение получают атаки типа watering-hole, организованные по принципу водопоя. Их инициаторы внедряют зловредный текст в страницы, ориентированные на интересующую их аудиторию.

Бреши в СУБД

В 2013 г. злоумышленники продолжают искать уязвимые места в системах управления базами данных в Интернете. Взломав такую базу данных, они получают доступ к информации не одного отдельно взятого пользователя, а к тысячам и миллионам скомпрометированных записей. К сожалению, атакам такого рода мало что можно противопоставить, но важно не терять бдительности. Следите за своими банковскими счетами и информацией кредитных карт и немедленно сообщайте в финансовые учреждения обо всех подозрительных действиях.

а шесть удалили следы инфекции, по крайней мере, в 70% из них.

Впрочем, Norton Internet Security представляет собой относительно легкую программу, которая не сильно нагружала систему. Время загрузки компьютера после ее установки увеличилось примерно на 0,5 с (по сравнению с системой, в которой не было антивирусов), еще 3 с добавились к времени выключения. Во всех тестах на скорость были продемонстрированы результаты выше среднего. Производительность Norton оказалась выше среднего уровня и во время сканирования. Для завершения сканирования по запросу (вручную) пакету потребовались 1 мин 19 с, а проверка при реальном обращении к файлам заняла 2 мин 55 с. В обоих случаях пакет попал в верхнюю половину нашего списка.

Интерфейс Norton прост и продуман, программа устанавливается одним щелчком мыши. В главном окне размещены кнопки в виде плиток, хорошо вписывающиеся в сенсорный интерфейс Windows 8. Главный экран состоит из четырех плиток. Первая из них показывает состояние защиты и информацию об использовании центрального процессора; вторая запускает процедуру сканирования; третья служит для установки обновлений пакета; четвертая открывает список дополнительных параметров. Перейти к параметрам настройки можно также с помощью вкладки Settings (настройки), расположенной в верхней части экрана.

Меню параметров реализовано относительно просто, хотя здесь и присутствует больше элементов, чем действительно нужно начинающему пользователю. Справочная система также выполнена на высоком уровне. Разработчики поясняют назначение всех функций и переключателей, а рядом с непонятными терминами расположена небольшая кнопка помощи, которая переадресует пользователя на сайт поддержки Norton.

Версия Norton Internet Security 2013 г., безусловно, заслуживает внимания, особенно у пользователей, работающих в среде Windows 8.

Trend Micro Titanium Internet Security 2013

Пакет Titanium Internet Security 2013 (1995 руб. для трех компьютеров на один год), предлагаемый компанией Trend Micro, полностью соответствует своему названию. Его «титаническая» мощь позволяет ему справляться со всеми видами угроз — в ходе нашего тестирования он получил отличные оценки почти во всех категориях. Кроме того, у него дружелюбный пользовательский интерфейс и он быстро устанавливается на компьютер. Все это в совокупности делает его прекрасным выбором.

В тестах на отражение реальных атак, показывающих, насколько хорошо антивирусная программа справляется с новыми угрозами, Trend Micro полностью блокировал все попытки заражения программ-зловредов, с которыми ему пришлось столкнуться. Это означает, что программа не только обеспечивает очень высокий уровень безопасности, но и способна эффективно бороться даже с теми угрозами, которые появятся в будущем.

Пакет Trend Micro получил высокие оценки и в большинстве других тестов на безопасность. При проверке списка программ-злоумышленников, собранных нами в течение предыдущих четырех месяцев, антивирус Trend Micro распознал 100% уже известных образцов. В тесте на ложные срабатывания, в котором проверяется умение программы отделять безопасные файлы от зловредных, она допустила всего одну ошибку, проверив более 250 тыс. файлов.

Пакет хорошо прошел тест на очистку системы. Он обнаружил и нейтрализовал 100% угроз и полностью очистил 80% зараженных файлов. С таким результатом продукт Trend Micro

оказался на втором месте, разделив его с продуктами G Data и «Лаборатории Касперского».

Антивирус Trend Micro Titanium Internet Security 2013 не перегружает систему и отличается высоким быстродействием. В тестах на производительность продолжительность загрузки компьютера увеличилась на 0,3 с (по сравнению с системой, в которой не было установлено антивирусных программ), еще 3 с добавились ко времени выключения. Но вот выполнение операций копирования программа замедляла сильнее, чем большинство ее конкурентов.

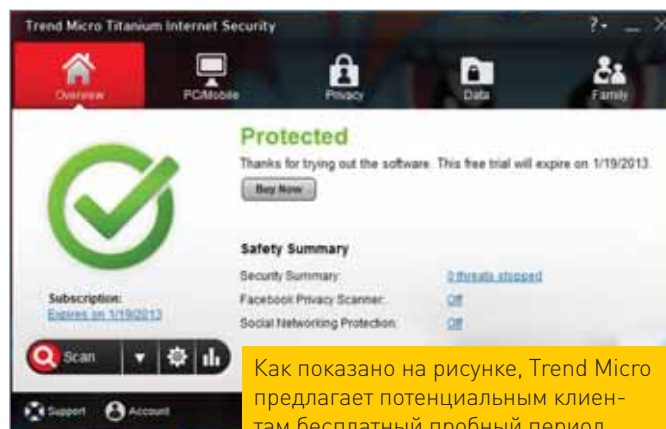
Скорость сканирования также является ее слабой стороной. На сканирование по запросу (вручную) понадобилось 1 мин 50 с (при средних показателях, равных 1 мин 33 с), а на динамическую проверку при непосредственном обращении к файлам ушло 5 мин 41 с (средняя же продолжительность здесь составила 4 мин 50 с).

Установка Trend Micro не вызывает сложностей — нужно пройти через три обязательных этапа и один добровольный экран регистрации (здесь попросит ввести только адрес своей электронной почты). Однако учтите, что программа пытается установить три независимых модуля расширения Firefox: плагин, блокирующий выполнение зловредного текста; сертификационное расширение, проверяющее безопасность веб-сайтов, ссылок и беспроводных сетевых соединений; Панель инструментов, с помощью которой также можно проверить безопасность ссылок.

Пользовательский интерфейс Trend Micro относительно прост для понимания, хотя и не столь отточен и привлекателен, как интерфейс AVG, F-Secure или Norton. В верхней части окна размещаются пять вкладок: Overview, PC/Mobile, Privacy, Data и Family. На вкладке Overview отражаются состояние защиты, а также ряд дополнительных параметров (в частности, количество заблокированных угроз). Здесь же находятся кнопка сканирования, кнопка настройки и кнопка получения отчета о состоянии системы безопасности.

На вкладке PC/Mobile представлены поддерживаемые функции обеспечения безопасности ПК и мобильных устройств: средства настройки системы, создания диска восстановления, а также ссылки на приложения Trend Micro для устройств на основе Android и компьютеров Mac. Вкладка Privacy предназначена для защиты конфиденциальных сведений в социальных сетях, вкладка Data отвечает за безопасность данных и функцию безопасного удаления информации, а вкладка Family служит для организации родительского контроля.

Панель параметров, переход на которую осуществляется с первой вкладки, содержит базовые настройки для эффек-



Как показано на рисунке, Trend Micro предлагает потенциальным клиентам бесплатный пробный период, в течение которого они могут поближе познакомиться со всеми особенностями пакета

тивного противодействия вирусам и шпионским программам, для обеспечения безопасной работы в Интернете и с электронной почтой, а также списки исключений. Здесь же находится кнопка для настройки других параметров: компонентов, активизируемых при запуске системы, сетевых установок и фоновой анимации для основного окна. Нельзя сказать, что настройки Trend Micro очень сложны для опытного пользователя, но тем не менее разработчики постарались поместить пояснения ко всем функциям и параметрам прямо внутри программы.

В целом, пакет Trend Micro Titanium Internet Security станет хорошим выбором. Он отличается прекрасной производительностью, быстрой установкой, дружелюбным интерфейсом и приемлемой скоростью сканирования. Панель настройки может показаться несколько запутанной, но это уже не столь важно с учетом того уровня защиты, который вы получаете.

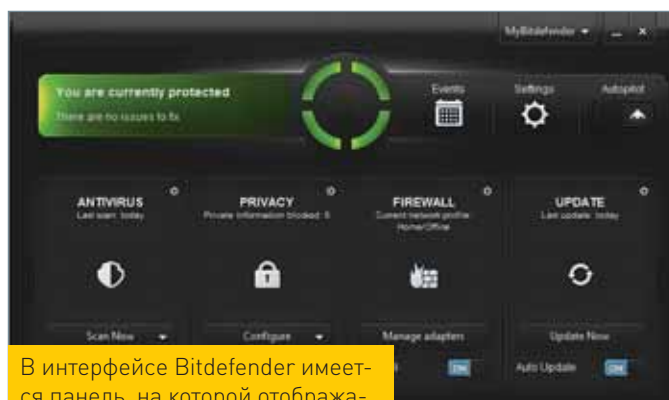
Bitdefender Internet Security 2013

Пакет Bitdefender Internet Security 2013 (2142 руб. для трех ПК на один год) включает в себя, пожалуй, все, что требуется от программных средств обеспечения безопасности. Эта программа получила наивысшую оценку в тесте на противодействие атакам в реальных условиях и в тесте на очистку системы. Она имеет дружелюбный интерфейс, который должен понравиться как обычным, так и опытным пользователям. Клиентам также предлагается ряд дополнительных сервисов, в частности средства защиты от кражи для различных мобильных устройств.

В тесте на атаки в реальном мире (здесь проверяется способность пакета блокировать новые программы-зловреды) Bitdefender полностью обезвредил все 100% угроз. (Идеальный результат при выполнении этого теста продемонстрировали еще четыре продукта: F-Secure, G Data, Norton и Trend Micro.) Кроме того, Bitdefender обнаружил 98,8% образцов программ-злоумышленников в нашей подборке вирусов. Неплохой результат, но пять из девяти программ в этом году диагностировали 99,0% угроз и больше.

В тесте на очистку системы Bitdefender выявил и нейтрализовал 100% зараженных файлов. В 90% случаев удалось удалить все следы приносящего вред текста. Это лучший результат среди показанных теми программами, которые мы рассмотрели. Только F-Secure Internet Security 2013 сумел повторить его. В тесте на ложные срабатывания Bitdefender ошибся лишь однажды, проверив при этом более 250 тыс. файлов. В сравнении с конкурентами это достаточно низкий процент ложных срабатываний.

Программа слегка утяжеляет систему — другими словами, замедление представляется вполне терпимым. Загрузка системы длится на 3,5 с дольше (по сравнению с ПК, на ко-



В интерфейсе Bitdefender имеется панель, на которой отображается текущее состояние защиты

тором не установлено никаких антивирусных программ). С таким результатом антивирус расположился в нижней половине нашего списка. Около 1 с добавилось и ко времени выключения. Bitdefender продемонстрировал самое долгое время сканирования по запросу (2 мин 1 с) и четвертый результат при проверке в случае непосредственного обращения к файлу (5 мин 41 с).

Процедура установки Bitdefender выглядит несколько утомительной. Пользователю предстоит пройти через шесть этапов, и два из них требуют ввода необходимых параметров (указания, следует ли включать те или иные функции) вручную, а на последнем экране клиенту предлагают пройти авторизацию или создать учетную запись Bitdefender. В состав пакета не входит Панель инструментов для браузера, но на Рабочем столе появляется специальный виджет, в окне которого отображаются текущий статус защиты и различные уведомления.

Пользовательский интерфейс Bitdefender выглядит довольно привлекательно, все элементы размещены удачно. На большой панели отображаются статус защиты и несколько маленьких модулей для конкретных защищаемых областей. Найти нужную информацию на главном экране очень просто. При нажатии большой кнопки настройки, к примеру, вы получаете исчерпывающий перечень параметров, доступ к области уведомлений и к небольшим модулям (для настройки функций антивируса и межсетевых экранов, определения параметров конфиденциальности в Сети, обновления программного обеспечения и т.д.), которые позволяют быстро сконфигурировать соответствующие функции.

Число параметров и настроек довольно велико, но не чрезмерно. Разработчики Bitdefender проделали большую работу, для того чтобы добиться простоты. В общем, все понятно, пока мы не переходим к настройке дополнительных параметров. Но если обилие представленных здесь настроек приводит в замешательство, можно нажать кнопку помощи, находящуюся в правом нижнем углу каждого экрана. На экране появится всплывающее окно с подробным описанием поддерживаемых параметров.

Bitdefender позволяет организовать управление сервисами, приложениями и мобильными устройствами с портала MyBitdefender. Портал, к которому вы получаете доступ сразу после установки программы, предлагает настроить родительский контроль, управлять защитой в Facebook и Twitter, установить средства защиты устройств от кражи, активировать защиту от кражи с помощью идентификации и обращаться к облачному хранилищу резервных копий Safebox (бесплатно здесь предоставляется пространство хранения объемом 2 Гбайт).

В целом, пакет Bitdefender Internet Security 2013 представляет собой отличное программное обеспечение с дружелюбным по отношению к пользователю интерфейсом. Скорость сканирования в некоторых случаях оставляет желать лучшего, но зато он прост в эксплуатации и предлагает ряд дополнительных полезных сервисов.

Kaspersky Internet Security 2013

Пакет Kaspersky Internet Security 2013 (1600 руб. для двух компьютеров на один год) — мощное средство противодействия зловредным программам, обеспечивающее надежную защиту и обладающее удобным интерфейсом. Эта программа несколько отличается от других протестированных нами пакетов в основном своими зеленовато-белыми цветами, которые контрастируют с цветовой гаммой (зеленый — хорошо, красный — плохо) интерфейса большинства других антивирусных приложений. Но если к цветам не придираешься (в конце концов, зеленоватый оттенок — это тоже зеленый),

следует признать, что мы имеем дело с весьма добротной программой, способной защитить от большинства атак.

В тесте на противодействие реальным угрозам пакет Kaspersky Internet Security полностью отразил 94,4% всех атак. К сожалению, с теми 5,6% угроз, которые были блокированы не полностью, он не справился вовсе. Другими словами, 5,6% вирусов проникли в нашу систему. Тест на противодействие атакам в реальном мире характеризует только способность пакета противостоять новым «диким» вирусам, поэтому не стоит придавать ему слишком большое значение.

Kaspersky Internet Security выявил 98,1% образцов программ-злоумышленников из нашего списка. Это неплохой результат, но семь из девяти протестированных нами пакетов выступили еще лучше, обнаружив 98,8% процентов зловредных программ и больше. «Антивирус Касперского» отлично прошел тест на ложные срабатывания. Ни один безопасный файл не был признан им приносящим вред. Безошибочно выполнить этот тест сумели еще четыре пакета.

В тесте на очистку системы программное обеспечение, разработанное в «Лаборатории Касперского», проделало отличную работу по выявлению, нейтрализации и полной очистке зараженных файлов. Ему удалось обнаружить все зараженные файлы и очистить от зловредного текста 80% из них.

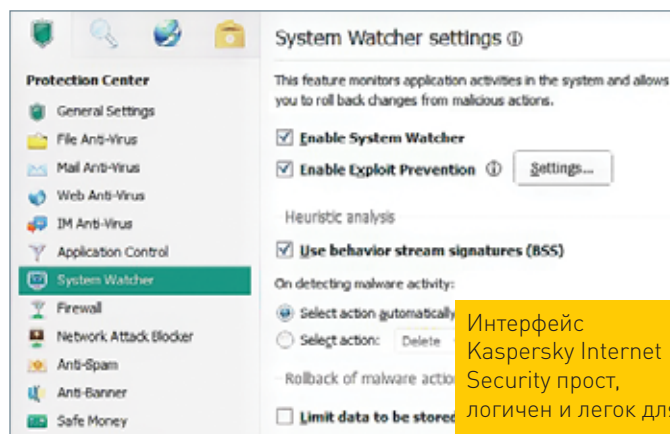
Вместе с тем Kaspersky Internet Security выглядел несколько тяжеловесным и замедлял выполнение некоторых операций сильнее, чем большинство его конкурентов. В тестах на производительность время загрузки системы увеличилось на 2 с (по сравнению с загрузкой компьютера, на котором не было антивирусных программ), а время выключения — более чем на 10 с. Может показаться, что это не так уж много, но дополнительные секунды отбросили пакет на седьмое место в тесте на загрузку системы и на последнюю строку в тесте на выключение компьютера. Кроме того, программное обеспечение «Лаборатории Касперского» очень сильно замедляло операции загрузки и копирования файлов.

Однако скорость сканирования вручную оказалась выше средней. Программа заняла первое место при сканировании файлов по запросу (1 мин 10 с) и девятое при проверках в случае реального обращения (6 мин 8 с). Время сканирования по запросу оказалось существенно лучше среднего (1 мин 33 с), а проверка при реальном обращении столь же существенно уступала среднему показателю (4 мин 50 с).

Установка пакета Kaspersky Internet Security 2013 прошла быстро и безболезненно. Она состоит из четырех этапов, а для регистрации продукта достаточно просто ввести свой адрес электронной почты. Панели инструментов программа не устанавливает, но зато пытается установить модуль расширения Firefox Kaspersky Anti-Banner, блокирующий рекламу. Перезагружать компьютер после установки программы не требуется.

Пользовательский интерфейс пакета прост, логичен и понятен. В главном окне отображаются информация о состоянии защиты системы и ссылки на важные функции сканирования, обновления, финансовой безопасности (функция Safe Money обеспечивает защиту при выполнении финансовых транзакций) и родительского контроля. Здесь же можно получить доступ к информации об активности приложений, к сетевому монитору, карантину и инструментам. В правом верхнем углу главного окна находятся кнопки для получения отчетов и настройки параметров.

Меню настройки параметров, на первый взгляд, кажется довольно устрашающим, но на самом деле здесь все очень просто. Имеются четыре вкладки — Protection Center, Scan, Update и Advanced Settings. Каждая из них разбита на не-



сколько подкатегорий, ведущих к экранам настройки параметров. На каждом из них представлено краткое описание того, что делает та или иная функция. Все сформулировано просто и без использования специального сленга. Пакет поддерживает массу расширенных настроек для ветеранов компьютерной безопасности, но все разъяснения здесь приведены на простом и понятном языке.

Таким образом, программное обеспечение Kaspersky Internet Security 2013 представляет собой полноценный набор средств безопасности, отличающийся понятным пользовательским интерфейсом и простотой перехода к настройкам параметров. Особенно нам понравилось сочетание расширенных настроек с разъяснением их функционала доступным языком, благодаря чему как начинающие, так и опытные клиенты смогут извлечь из этого продукта максимум пользы. ■

Сканируй легко!

SmartOffice PS456U

- Поддержка драйверов TWAIN, ISIS и WIA
- Ультразвуковой датчик двойного захвата
- Высокоскоростной дуплексный сканер

SmartOffice SC8016U

- Документный сканер формата А3
- Скорость сканирования 80 страниц и 160 изображений в минуту
- Обработка разнородных документов без предварительной сортировки

Plus tek Россия
www.plus tek.com.ru

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

Реклама

Каким будет интерфейс следующей ОС Microsoft?

После того как на Windows 8 обрушился немалый поток критических стрел, возникает резонный вопрос: чем разработчики Windows 9 смогут привлечь пользователей? — **Джаред Ньюман**

Чтобы возродить интерес зрителя, любой устаревшей кинокартине нужен хороший сиквел. Вспомним хотя бы Джеймса Бонда и «Звездные войны». И в этом смысле операционные системы ничем не отличаются от кино, а системы Microsoft — особенно. После того как на Windows 8 обрушился немалый поток критических стрел, возникает резонный вопрос: чем разработчики Windows 9 смогут привлечь пользователей?

Предрекать Windows 8 успех или поражение еще не время, но никогда не рано задать себе вопрос: что же дальше? Особенно если учесть, что уже в середине 2013 г. должно появиться нашумевшее обновление Windows Blue. В следующей версии Windows корпорация Microsoft предстоит решить очень важную для себя задачу, требующую хорошей сбалансированности. Разработчикам необходимо удовлетворить требования существующих пользователей в процессе их перехода от старой парадигмы Рабочего стола к новому сенсорному интерфейсу. Стоит отметить, что в сложившейся обстановке у компании определенно есть пространство для дальнейших улучшений.

Рассказать, как будет выглядеть Windows в перспективе, в Microsoft отказались. Поэтому мы решили сами пораскинуть мозгами, привлечь несколько заслуживающих доверия экспертов и попытаться представить себе наиболее вероятные направления дальнейшего движения вперед.

Могилищик Рабочего стола

В среде Windows 8 компания Microsoft решила отодвинуть пользовательский интерфейс Рабочего стола на второй план. Вместо того чтобы привлекать внимание пользователя сразу после включения ПК, Рабочий стол стал всего лишь одним из многих приложений на новом экране Пуск, выполненном в современном стиле Modern. Тот факт, что Windows 8, по сути, представляет собой объединение сразу двух операционных систем, придал импульс созданию целого ряда интересных гибридных устройств (в частности, Surface Pro), но при этом породил и волну выступлений со стороны критиков, которые сочли дихотомию Рабочего стола и экрана Пуск раздражающей и вносящей путаницу.



Том Хоббс, креативный директор агентства Teague, оказывающего консультационные услуги в области дизайна, считает, что сохранение Рабочего стола в Windows 9 будет ошибкой. «Думаю, прежде всего Microsoft следует полностью отказаться от Рабочего стола, — подчеркнул он. — В этом случае пользователям будет доступна только сенсорная часть Windows, ограниченный набор приложений, специально созданных для нового интерфейса».

Но не взбунтуются ли против такого решения пользователи, особенно те из них, которые работают в корпоративных средах? «Возможно, но при этом подтверждение приверженности сенсорному интерфейсу подаст четкий знак как пользователям, так и разработчикам», — считает Хоббс. Сложившаяся ситуация мало чем будет отличаться от перехода компании Apple с Mac OS 9 на OS X — операционную систему, несовместимую с унаследованным программным обеспечением при отсутствии уровня эмуляции.

«Конечно, будет ощущаться определенное сопротивление, — предупреждает Хоббс. — Процесс будет идти медленно, но люди поймут, где находятся. Им станет ясно, в каком они состоянии». Ключевым направлением для Microsoft является капитализация своих сильных сторон. Это предполагает отказ от борьбы за превращение Windows в потребительский товар — соответствующая область отдается на откуп команде Xbox и устройствам наподобие Xbox Surface. Windows же будет позиционироваться как лучшая ОС для бизнеса с поддержкой сенсорных экранов. Согласно этому сценарию, основополагающая роль в деле популяризации Windows 9 отводится версии Office в стиле Modern. Однако Хоббс вполне допускает и возрождение с подачи Microsoft оборудования для настольных ПК, ориентированного на сенсорный интерфейс.

Как будут выглядеть такие компьютеры, сказать пока трудно. Можно представить себе, например, моноблок Surface, ко-



► Рабочий стол Windows XP

Jared Newman. Windows 9: How Microsoft might overhaul the interface in its next OS. PCWorld.com

торым можно будет управлять дистанционно с помощью системы Kinect. Причем все это вовсе не так неправдоподобно, как может показаться на первый взгляд.

Уже сейчас мы видим первые проявления функциональности такого рода. Компания Leap Motion предлагает за 70 долл. датчик движения размером с пачку жевательной резинки, который можно подключать к ПК, работающему под управлением Windows 8. Технология Leap Motion позволяет отслеживать движения обеих рук (и всех десяти пальцев) с частотой 290 кадр/с и распознавать перемещения на расстояние от 0,01 мм.

Компания Asus сообщила об интеграции технологии распознавания жестов рук в ряд портативных компьютеров старшего класса, которые поступят в продажу в 2013 г.

Другие средства управления, выходящие за рамки возможностей мыши и клавиатуры, возможно, появятся в операционной системе Windows 9, однако успех их будет зависеть от качества интеграции оборудования и программного обеспечения. Кстати, по словам Стива Балмера, именно к такой интеграции и стремится Microsoft.

Сохранение Рабочего стола для непримиримых консерваторов

Будем откровенны, полная ликвидация Рабочего стола в Windows 9 будет крайней мерой, и маловероятно, чтобы в ближайшее время Microsoft пошла на это. Но разработчики могли бы подготовить пользователей к переходу, который состоится в будущем. Рабочий стол сохранится, но приобретет такой вид, какой не будет вызывать сильного раздражения рядом с современным интерфейсом Modern.

Старший научный сотрудник исследовательской фирмы Nielsen Norman Group Ралука Будью примерно представляет себе, как это будет работать. Вместо полноценной среды Рабочего стола Microsoft может предложить для унаследованных приложений некий режим совместимости в рамках интерфейса Modern. Полнофункциональная версия, скажем, Adobe Photoshop будет запускаться в какой-то изолированной области со своей собственной оконной системой. Другие программы, например iTunes, будут ограничены своей областью. Пользователи окажутся лишены возможности запускать несколько программ рядом друг с другом на одном экране и утратят доступ ко многим прочим функциям. У них больше не будет отдельных Панели управления, Проводника файлов и Панели задач, а также двух версий Internet Explorer — компонентов, входящих сейчас в состав Windows 8.

«Просто позвольте приложениям для ПК запускаться в режиме Рабочего стола... но не принуждайте людей управлять компьютером с помощью двух различных интерфейсов», — отметил Будью. По его мнению, в итоге интерфейс в стиле Modern вытеснит своего соперника.

Впрочем, прогнозы Будью относятся сейчас скорее к планшетным компьютерам с Windows 9, ориентированным на мультимедийный контент. Что же касается традиционных ПК, то



позиции полноценного Рабочего стола здесь по-прежнему сильны, особенно в среде опытных пользователей, которым необходимо манипулировать множеством окон. Владельцы гибридных устройств, таких как Surface Pro, вероятно, тоже захотят иметь на своем компьютере сразу два интерфейса.

Альтернативный подход, отвечающий интересам ветеранов ПК, заключается в том, чтобы распутать хитросплетение двух интерфейсов. Не отсылать пользователей к интерфейсу Modern, когда они имеют дело с Рабочим столом. Вернуть меню «Пуск», ориентированное на управление ярлыками и функциями Рабочего стола. Отключить автоматическое отображение элементов интерфейса Modern (списка последних приложений, панели Charms), скрывающих средства управления окнами.

«Думаю, если бы мы действительно захотели предложить пользователю гибкость ПК и планшета в одном устройстве, более четкое разделение двух режимов помогло бы решить эту задачу», — полагает Будью.

Итак, что же лучше? Отделить в Windows 9 интерфейс Modern от интерфейса Рабочего стола или двигаться в сторону уменьшения важности Рабочего стола до тех пор, пока потребность в этом интерфейсе полностью не исчезнет?

А что, если сначала действовать в рамках первого варианта, а затем — в рамках второго? Отделить два интерфейса друг от друга проще, и если Microsoft планирует выпустить ОС Windows Blue в этом году, более четкое противопоставление Modern и Рабочего стола представляется неплохим решением в краткосрочной перспективе. В дальнейшем, когда у Microsoft появится все необходимое аппаратное и программное обеспечение для поддержки компьютеров с сенсорными экранами, будет возможен и окончательный разрыв.

Обновление панели Modern Charms

Даже если Microsoft решит оставить в Windows 9 только интерфейс Modern, компании предстоит сделать еще очень многое. Как говорится в проведенном недавно компанией Nielsen Norman Group исследовании удобства эксплуатации, в Windows 8 ставка делается на скрытые команды (меню, вызываемые нажатием правой кнопки мыши или проведением пальцем по экрану). Поскольку до появления на экране этих меню пользователи не знают, что в них находится (если эти меню вообще им нужны), такое решение приводит к дополнительным затратам времени и возникновению путаницы.



Будью предлагает снабдить Windows 9 визуальными сигналами, которые показывали бы, какие пункты скрыты в том или ином меню. В нижней части приложений Modern имеется достаточный объем свободного пространства, и здесь можно было бы разместить текст или значки, указывающие на состав меню.

Другой подход предусматривает демонстрацию в Windows 9 управляющих элементов меню тогда, когда пользователь открывает приложение. Через несколько секунд меню исчезает из виду — именно так ведут себя получившие широкое распространение приложения iOS. «Пользователь получает сигнал о том, что меню скрыто, и видит, какие элементы входят в его состав», — пояснил Будью.

Корпорация Microsoft могла бы переосмыслить и предназначение панели Charms. Получить доступ к настройкам приложений сейчас очень сложно. Нужно открыть панель Charms, выбрать пункт «Настройки», а затем найти соответствующее меню на боковой панели. Причем вы не знаете точно, что ищете, пока не увидите это перед собой на экране. Перенос специфических параметров приложения на панель меню помог бы пользователям двигаться в правильном направлении, особенно если эти изменения будут сопровождаться появлением визуальных подсказок, предложенных Будью.

Приложения — всему голова

При всех разговорах о скорой кончине Рабочего стола и полной его замене интерфейсом Modern здесь остается одна нерешенная проблема. Независимые разработчики приложений не спешат переходить на Windows 8, и нет никакой гарантии того, что даже полное отсутствие Рабочего стола заставит их изменить свое решение.

Конечно, Microsoft могла бы стимулировать разработку приложений, но, по мнению ведущего аналитика компании Directions on Microsoft Майкла Черри, она не прилагает достаточных усилий в этом направлении.

Главная трудность здесь заключается в том, что Microsoft не стремится увлечь всех собственным примером. Пакет Office служит ролевой моделью для разработчиков приложений Рабочего стола, иллюстрируя полезность концепции панели значков и ленточного интерфейса.

Приложения Microsoft в стиле Modern выглядят не столь вдохновляюще. Некоторым из них по сравнению с аналогами для Рабочего стола недостает базовой функциональности. Приложение Mail, например, не поддерживает учетные записи электронной почты, работающей по протоколу POP. Приложение Reader не позволяет редактировать файлы PDF, а Calendar не поддерживает приглашений на мероприятия и не имеет средств управления задачами. Даже у нашумевшего приложения Skype для Windows 8 отсутствуют некоторые функции, имеющиеся в версии для Рабочего стола: показ экрана другому абоненту, передача файлов, групповые видеозвонки. Microsoft до сих пор не выпустила версию



Office для интерфейса Modern, решив ограничиться реализацией некоторых сенсорных функций в пакете Office 2013.

«Я прихожу к выводу, что разработка приложений для Windows 8 — чересчур сложное занятие, — отметил Черри. — И аргументы очень простые: можете ли вы назвать хотя бы одно хорошее или полнофункциональное приложение, выпущенное Microsoft? А раз уж Microsoft сама не может справиться с этой задачей, есть ли какие-то шансы у независимого разработчика?»

В рамках Windows 9 нужно объединить экосистемы Windows Phone и Windows. Это упростит задачу разработчиков (хотя, по свидетельству Microsoft, перенос приложений с одной платформы на другую не вызывает особых сложностей), а потребители получат сигнал о том, что Microsoft предлагает отличную экосистему, и в нее имеет смысл вкладывать деньги.

Если бы я знал, что могу играть в игру для Windows Phone на ПК, работающем под управлением Windows, и даже на Xbox 360, не платя за это дополнительных денег, очевидно, я покупал бы такие игры гораздо охотнее. Компании Apple и Google объединили свои платформы для телефонов и планшетных компьютеров с самого начала. Хотя Microsoft и много сделала для унификации своего ПО для телефонов и ПК, обеспечение интеграцию со SkyDrive и Xbox Music, все это — лишь малая часть тех возможностей, которыми обладает корпорация.

Нелицеприятная правда для ветеранов ПК

В нашей дискуссии о Windows 9 по большей части говорилось о необходимости отказаться от Рабочего стола и более активно продвигать новый интерфейс Modern. Здесь мы всего лишь стремимся быть реалистами. Microsoft ясно дала понять, что будущее за новым интерфейсом, который обеспечивает более полный контроль над приложениями и веб-сервисами. Давние пользователи ПК могут, конечно, тешить себя надеждой на появление специальной версии Windows для настольных компьютеров, в которой не будет интерфейса Modern, но в реальной жизни такой вариант развития событий маловероятен.

В Windows 9 компания Microsoft должна оставить одну унаследованную версию Рабочего стола для всех и в то же время подводить массы к необходимости следовать тем путем, который она выбрала. Для решения этой задачи Windows 9 должна продемонстрировать преимущества нового интерфейса как можно большему количеству пользователей, минимизировав при этом потери, обусловленные отказом от Рабочего стола.

Независимо от того, как поведут себя конкретные персоналии, будущее Windows лежит именно в этой плоскости. А нам остается лишь надеяться, что сиквел Windows 8 будет больше похож на величественного «Темного рыцаря», чем на жалкого «Бэтмена и Робина». ■

Новая огранка CRYSTALa

Компания «Лаборатория Касперского» представила обновленную версию Kaspersky CRYSTAL — средства комплексной защиты персональных данных на домашних компьютерах от воздействия всевозможных зловредных программ. Она также включает в себя модули родительского контроля, резервного копирования, шифрования данных и менеджер паролей. — Александр Коротков

Во время написания данной статьи окончательное название программы еще не было известно, но, судя по всему, она будет именоваться Kaspersky CRYSTAL 3.0 или Kaspersky CRYSTAL 2013. Но каким бы оно ни было, уже известно, что свежая версия обзавелась рядом значимых улучшений и новаций. Вот их мы здесь и обсудим.

Теперь ПО Kaspersky CRYSTAL, что и следовало ожидать, сертифицировано для работы в среде Windows 8, где оно и было установлено. Хотя внешне облик программы существенно и не изменился — вместо пункта «Безопасная среда» появился «Безопасные платежи», по возможности новая версия превосходит предыдущую. Итак, благодаря указанной выше новой функции значительно улучшена защита финансовых операций, осуществляемых через системы онлайн-банкинга и различные платежные системы, а также при совершении покупок в Интернете. Кроме того, здесь обеспечивается защита ввода данных с физической клавиатуры. К сожалению, данный метод работает только в браузерах Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox и Google Chrome. Защита ввода данных недоступна в браузере Microsoft Internet Explorer 10 для стиля Modern, а также в Microsoft Internet Explorer 10, если в параметрах

браузера установлена опция «Включить расширенный защищенный режим» (Enhanced Protected Mode).

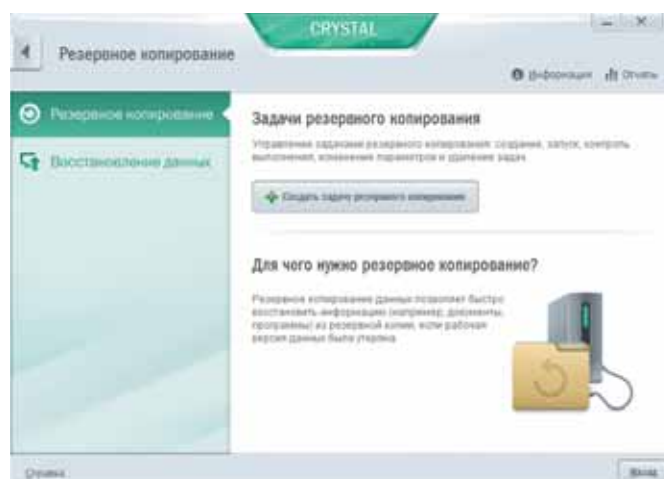
Еще одно новшество Kaspersky CRYSTAL 3.0 — в ней реализована технология автоматического предотвращения и блокирования зловредных действий программ-эксплоитов, использующих уязвимости в таких известных приложениях, как Adobe Reader, Internet Explorer, Firefox и др. Суть данной технологии заключается в том, что она позволяет постоянно контролировать запуск исполняемых файлов из потенциально уязвимых приложений (браузеров), а также из не предназначенных для этого программ (например, из Microsoft Word и т.п.).

Также следует отметить новые возможности работы программы в облаке. Это, в первую очередь, резервное копирование данных в онлайн-хранилище на серверах Dgorbox, где выделяется для этого 2 Гбайт бесплатного пространства. Конечно, по современным меркам оно невелико, но его вполне достаточно для хранения особо важных файлов. А если учесть, что доступ к ним можно получить с любого подключенного к Интернету компьютера, то важность такой функции трудно переоценить. Сама процедура довольно проста. Вы формируете в Kaspersky CRYSTAL за-

дачу резервного копирования. Указав необходимые данные, выбираете метод «Онлайн-хранилище» и далее следуете указаниям мастера. Единственное, что требуется при создании задачи резервного копирования в онлайн-хранилище, это получить учетную запись на Dgorbox и зарегистрироваться (если, конечно, вы этого еще не сделали) или авторизоваться. В результате выполненных операций все ваши важные данные будут храниться в надежном месте.

И на конец, в новой версии Kaspersky CRYSTAL модуль «Менеджер паролей» дополнен возможностью размещения данных в облаке. В защищенной базе «Менеджера паролей» допустимо хранить не только логины и пароли, но и личные заметки, содержащие конфиденциальную информацию, например, PIN-коды, номера лицензий на ПО, паспортные данные и т.д. Получить же доступ к персональным данным можно с любого из личных устройств, на котором установлена программа и есть подключение к Интернету.

Как видим, обновленный Kaspersky CRYSTAL стал обладать рядом новых интересных функций. Что же касается стоимости продукта, то лицензию на два ПК сроком на один год можно приобрести за 1990 руб. ■



Секреты Windows 8

В статье приведены более 30 советов, приемов и скрытых возможностей, помогающих эффективно работать с Windows 8 на настольном, портативном или планшетном компьютере. — Редакторы
PCWorld

By PCWorld Staff. Windows 8 Superguide. *PCWorld*. March 2013, с. 58.



В Windows 8 появилось много новых функций и процедур по сравнению с предшествующей ОС, из-за которых могут почувствовать себя новичками даже самые опытные пользователи ПК. Таков побочный эффект от перехода к операционной системе, предназначенной для работы как с органами сенсорного управления, так и с традиционными мышью и клавиатурой. Но не стоит пугаться. В этой статье мы постарались обобщить все сокращенные клавиатурные команды, приемы и скрытые утилиты, которые помогут совладать с гибридной ОС.

Меню быстрого доступа

Щелчок правой кнопкой мыши в левом нижнем углу экрана — независимо от того, находитесь ли вы на экране Пуск или в режиме Рабочего стола, — выводит на экран Меню быстрого доступа (Quick Access Menu), открывающее прямую дорогу ко многим ключевым функциям управления системой, в том числе к Диспетчеру дисков, Диспетчеру задач, Диспетчеру устройств и Панели управления. Меню быстрого доступа — инструмент для тех, кто хочет оперативно выполнять определенные задачи. Плохо лишь, что в Microsoft решили спрятать его в углу экрана, никому не сообщив об этом.

Упорядочивание приложений

Начальный экран может превратиться в хаотичное нагромождение, если закрепить на нем в виде плиток слишком много приложений и других элементов. Воспользуйтесь встроенными инструментами, они помогут разбить имеющиеся элементы на группы, каждой из которых будет присвоено свое имя.

Прежде всего перетащите все плитки, которые хотите собрать в группу, на свободное место, находящееся в правой части экрана. Операционная система изолирует их от других и объединит. Когда вы будете удовлетворены проведенной сборкой, воспользуйтесь функцией семантического зума (нажмите в правом нижнем углу экрана кнопку «Масштаб»). Она поможет масштабировать интерфейс и получить общий план Рабочего стола. Щелкните правой кнопкой мыши на группе и выберите пункт «Назвать группу» в левой части появившейся ниже панели. Введите название группы и наслаждайтесь приведенным в порядок начальным экраном.

Быстрое закрытие приложений

Казалось бы, с закрытием приложений не должно возникать никаких трудно-

стей, но очень быстро вы обнаружите, что у приложений Windows нет кнопки закрытия. Microsoft подталкивает пользователей к переводу приложений в фоновый режим, где они будут потреблять минимальный объем ресурсов, постоянно находясь под рукой. Но если ваша душа этому противится, закройте приложение, перетащив его мышью или пальцем из верхней части экрана в нижнюю. В процессе перетаскивания программа сначала свернется в миниатюру, а после того как достигнет нижнего края экрана, и вовсе исчезнет из виду. Кроме того, приложение можно закрыть с помощью Диспетчера задач или комбинации клавиш <Alt>+<F4>.

Контекстный поиск

Функция поиска, размещенная на панели чудо-кнопок Charms, обрела дополнительную мощь. Она позволяет искать каталоги не только на машине

с Windows 8, но и в более широкой экосистеме Windows. Выберите область данных, в которой будет осуществляться поиск. Это могут быть все установленные приложения, системные параметры, ваши файлы, почтовые сообщения или даже внешний сервис вроде Магазина Windows или Bing Maps. Введите ключевое слово и нажмите <Enter>. Можно обойтись и без обращения к панели кнопок и ее элементу «Поиск». Просто начните набирать текст, и на экране появится текстовое поле для ввода поискового запроса.

Управление конфиденциальностью

Многие приложения как явно, так и неявно связаны с персональной информацией. Ваши фотографии, сведения о местоположении и имя встречаются в системе. Можно ли доверять машине, на которой размещается такое количе-



ство конфиденциальных данных? Для настройки параметров конфиденциальности нажмите комбинацию клавиш <Windows>+I и выберите «Изменение параметров компьютера». Далее укажите пункт «Конфиденциальность» и скорректируйте необходимым образом настройки для своих персональных данных.

Настройка SmartScreen

Сервис SmartScreen предупреждает пользователя перед запуском неопознанного приложения и перед открытием подозрительного файла, загруженного из Интернета. Конечно, иметь представление о происхождении файлов всегда полезно, но постоянные предупреждения очень быстро начинают раздражать. Параметры настройки легко изменить таким образом, что никакие предупреждения вообще не будут выдаваться, но для этого понадобятся права Администратора. Выберите «Панель управления» • Все элементы панели управления • Центр поддержки». В левой части экрана укажите «Изменение параметров Windows SmartScreen». В появившемся окне включите нужную функцию управления Windows SmartScreen.

Изменение масштаба

Начальный экран заполнен многочисленными плитками, представляющими собой приложения. Когда этих плиток немного, все они хорошо заметны, но что делать, если их число достигает нескольких сотен? Большинство из них скрыты от глаз, они становятся видны только после прокрутки экрана. Вот здесь-то и пригодится функция семантического зума (Масштаб). Если используется сенсорный дисплей, то для того чтобы увидеть общий план всей представленной на нем информации, просто уменьшите сведением пальцев масштаб начального экрана. Эта функция доступна и тем пользователям, которые работают только с клавиатурой и мышью. Удерживая клавишу <Ctrl> и прокручивая колесо мыши вперед и назад, можно изменять масштаб экрана.

Одновременное выполнение приложений Windows 8 и программ для Рабочего стола

Возможно, вы заметили, что при использовании нескольких мониторов приложения Windows 8 располагаются на основном экране, а дополнительный дисплей выделяется под Рабочий стол. Может создаться впечатление, что в такой ситуации поддерживается полноэкранная работа приложений

обоих типов — программы в стиле Modern находятся слева, а приложения для Рабочего стола — справа. Однако как только вы обратитесь к Рабочему столу на втором экране, приложения Windows 8 в стиле Modern на первом исчезнут и вместо них там появится Рабочий стол.

Секрет одновременного запуска приложений обоих видов заключается в использовании новой функции разделения экрана Windows 8. Рабочему столу отводится узкая полоска слева, а приложениям Windows 8 — оставшаяся часть экрана. Теперь второй монитор можно отвести для полноценного просмотра Рабочего стола. В этом случае мы действительно получаем удобную многозадачность с возможностью переключения между программами Windows 8 и приложениями Рабочего стола, а их полноформатное представление позволяет извлечь из предлагаемого функционала максимум пользы.

Управление начальной загрузкой с помощью Диспетчера задач

Больше не придется запускать утилиту MSConfig для определения программ, включаемых в автозагрузку. Чтобы посмотреть, какие программы автоматически стартуют при начальной загрузке Windows, достаточно перейти на вкладку «Автозагрузка» в Диспетчере задач Windows 8. Чтобы продельать это, нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<Alt>+ и выберите из предлагаемого меню пункт «Диспетчер задач» или наберите «диспетчер задач» (без кавычек) в поисковой строке «Поиск». Перейдите сначала на вкладку «Подробнее» в нижней части экрана, затем на «Автозагрузка» вверху и выберите те программы, которые должны автоматически запускаться при начальном старте Windows.

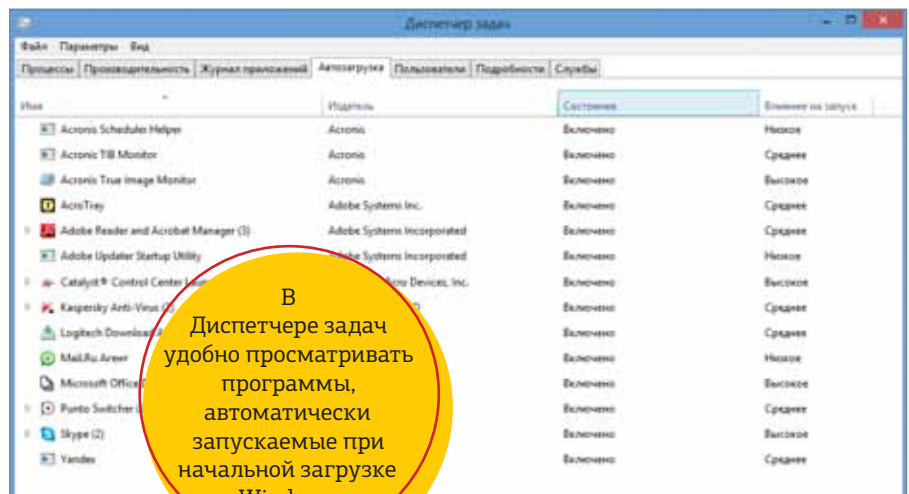
Равноправный обмен

Windows 8 — первая операционная система Microsoft, которой известно о существовании социальных сетей. С помощью кнопки «Общий доступ» можно отобразить любое число элементов из приложений Windows 8 — например, информацию о местоположении из приложения «Карты», новости из программы «Финансы» и даже контакты из приложения «Люди» — и поделиться ими с друзьями с помощью других программ Windows 8. Это отличный способ быстро отправить фотографии по электронной почте или разместить их в Twitter, в вашем собственном хранилище SkyDrive или в телефоне Windows Phone. Но нужно помнить, что поведение кнопки «Общий доступ» зависит от контекста, и чем чаще вы будете пользоваться ею, тем больше узнаете о том, какие приложения могут обмениваться информацией друг с другом, а какие — нет.

И еще учтите, что ни одно приложение Рабочего стола не умеет обмениваться информацией с другими программами с помощью кнопки «Общий доступ».

Графический пароль

Использование графического пароля — простой способ держать свое устройство в безопасности, не запоминая при этом сложную последовательность букв и цифр. Чтобы установить его, обратитесь к кнопке «Параметры» боковой панели Charms или просто задайте <Windows>+I. Нажмите кнопку «Изменение параметров компьютера» в правом нижнем углу экрана и перейдите на вкладку «Пользователи». В разделе «Параметры входа» вы увидите кнопку «Создать графический пароль». После ее нажатия можно выбрать любое изображение и задать в любом его месте три жеста. Это могут быть круговые и прямолинейные дви-



В Диспетчере задач удобно просматривать программы, автоматически запускаемые при начальной загрузке Windows

Создавайте графические пароли, выбирая изображения и определяя для них набор жестов



жения или же просто прикосновения. Направление каждого жеста учитывается системой, поэтому заранее позаботьтесь о том, чтобы их было легко запомнить. После повторного ввода пароль будет установлен.

Загрузка в режиме Рабочего стола без запуска приложений

Одна из основных претензий к ОС Windows 8 состояла в том, что после загрузки она сразу осуществляла переход к начальному экрану, что раздражало многих давних приверженцев Рабочего стола. Этот недостаток помогут исправить утилиты, предлагаемые независимыми разработчиками (например, Start8). Кроме того, можно настроить конфигурацию системы таким образом, чтобы сразу переходить в режим Рабочего стола, не устанавливая ничего дополнительно. На начальном экране наберите «расписание» (без кавычек), чтобы найти в настройках «Параметры» утилиту «Расписание выполнения задач». Перейдите по ссылке «Библиотека планировщика задач», которая находится слева, и выберите справа пункт «Создать задачу». Придумайте для задачи название (например, Boot to desktop). Перейдите на вкладку «Триггеры», нажмите «Создать» и выберите из выпадающего списка пункт, указывающий, что задача будет автоматически запускаться при загрузке системы («При входе в систему»). Нажмите ОК, перейдите на вкладку «Действия», выберите «Создать» и введите explorer в поле «Программа или сценарий».

Авторизуйтесь в системе, не вводя имя пользователя и пароль

Чтобы ускорить процесс загрузки ПК, вы можете отключить в Windows 8 экран авторизации. Откройте окно «Выполнить» (нажмите комбинацию <Windows>+R). В поле для ввода

команды наберите netplwiz, чтобы обратиться к диалоговому окну «Учетные записи пользователей». В верхней части окна выключите функцию «Требовать ввод имени и пароля». Нажмите ОК, в последний раз введите имя пользователя и пароль, чтобы подтвердить свой выбор, после чего система перестанет выдавать при загрузке запрос на проведение авторизации.

Освежите ПК

Если система начинает тормозить, возможно, пришла пора освежить ее, вернув в первоначальное состояние. Раньше для этого требовалось найти дистрибутив Windows на оптическом диске, сделать копии всех данных и выполнить процедуру установки системы заново. Теперь же для переустановки Windows 8 без потери данных даже не требуется выходить из системы.

Чтобы переустановить систему, нажмите в панели Charms кнопку «Параметры» и перейдите на вкладку «Изменение параметров компьютера», расположенную в нижней части экрана. Выберите вкладку «Общие» и найдите в средней части экрана раздел «Восстановление ПК без удаления файлов». (Чтобы полностью вернуться к заводским установкам, нужно выбрать пункт «Удаление всех данных и переустановка Windows»). Выберите «Начать» и нажмите «Далее». Через несколько минут ваш ПК перезагрузится, и вы получите свежеставленный вариант Windows 8. А чтобы избавиться от всевозможных нежелательных последствий, естественно, имеет смысл предварительно сделать резервную копию всех данных.

Удалите старые данные Windows

Если жесткий диск перед установкой Windows 8 не был отформатирован, вероятно, на нем остались какие-то дан-

ные от предыдущей версии Windows. Все их Windows 8 помещает в папку Windows.old, а занимаемый ими объем можно оценить с помощью утилиты «Освобождение места на диске за счет удаления лишних файлов» (Disk Cleanup). Нажмите на панели Charms кнопку «Поиск» и наберите Disk Cleanup. Выберите указанную выше утилиту, задайте букву диска и нажмите ОК. После выполнения программа приведет объем старых данных, который может оказаться достаточно весомым (в несколько гигабайт и даже больше).

Если вы в течение какого-то времени уже работаете в среде Windows 8 и не испытываете ностальгии по старым данным, их можно удалить (к ним относятся бывшие настройки Windows, старые файлы приложений и документы). Для этого достаточно выбрать соответствующий пункт и нажать кнопку ОК.

Загрузка в безопасном режиме

Загрузка в безопасном режиме — хороший способ получить доступ к системе в тех ситуациях, когда ее нормальной загрузке что-то мешает. К числу таких помех относятся поврежденные драйверы устройств, а также невозможность загрузки файлов, необходимых для функционирования системы. Раньше для загрузки в безопасном режиме достаточно было нажать клавишу <F8> при старте системы, но в среде Windows 8 в этом случае инициируется переход в режим автоматического восстановления. Как же вернуть обратно старый добрый безопасный режим? В момент загрузки, удерживая клавишу <Shift>, нажимайте <F8>, чтобы перейти в режим восстановления. Выберите Advanced options, затем troubleshoot и еще раз Advanced options (пункт Advanced options встречается здесь неоднократно). Укажите Windows Startup Settings и в завершение нажмите кнопку Restart. Компьютер перезагрузится, а у пользователя появится возможность войти в систему в безопасном режиме.

Для того чтобы активизировать безопасный режим, не выходя из Windows, откройте окно «Выполнить» (<Windows>+R) и введите msconfig. Перейдите на вкладку «Загрузка» и установите опцию «Безопасный режим». Теперь система начнет загружаться в безопасном режиме до тех пор, пока ранее установленная опция не будет снята.

Быстрый переход в режим восстановления

Существует быстрый способ вызывать меню устранения неполадок, который

может понравиться тем, кто не желает возиться с загрузочным диском Windows 8 и нажимать клавишу <F8>. Удерживая левую клавишу <Shift>, выберите параметр «Перезагрузка» в меню «Выключение» в нижней части Charms Windows 8. Компьютер перезагрузится, и вы получите доступ к специальному меню, предлагающему возможность сброса, переустановки и восстановления системы, а также изменения параметров начальной загрузки Windows.

Windows 8 To Go

Клиенты, у которых установлена версия Windows 8 Enterprise, могут воспользоваться новой функцией Windows 8 To Go для размещения загрузочной копии Windows 8 на флеш-диске. В этом случае у них появляется возможность безопасно работать со своей системой где угодно. Подключите к компьютеру отформатированный USB-накопитель достаточной емкости, а затем найдите и запустите утилиту Windows To Go. Мастер Create a Windows To Go попросит указать внешний накопитель, выбрать файл .iso Windows 8 (его можно найти по адресу go.pcworld.com/eval) и задать пароль BitLocker, если вы хотите зашифровать диск. Нажмите кнопку Create, и мастер самостоятельно выполнит все необходимые операции. Если все прошло гладко, вы получите зашифрованный флеш-диск с копией Windows 8 Enterprise Edition. С этого диска, подключенного к порту USB, можно загружать компьютер.

Получение почты POP3 в приложении «Почта»

Приложение Windows 8 «Почта» не поддерживает учетные записи электронной почты, работающей по протоколу POP3, и у нас возникло немало трудностей при попытках подключить все свои аккаунты. Пока Microsoft не устранил это явное упущение, можем предложить довольно простой (хотя и не слишком удобный) способ обойти сложившуюся ситуацию. Нужно завести бесплатную веб-почту, которая забирала бы письма с серверов POP3 и одновременно поддерживалась приложением «Почта». В качестве доступных вариантов можем предложить Gmail или Outlook.com. Создайте бесплатную учетную запись на одном из этих сервисов и подключите к ней аккаунты POP3 с использованием инструкций, изложенных на Outlook.com и Gmail.

Убедившись в том, что почта POP3 поступает на ваш ящик на серверах Outlook.com или Gmail, подключите

приложение «Почта» к соответствующему сервису. Вуаля! Теперь ваша почта POP3 будет приходить в папку входящих писем приложения «Почта» через промежуточный почтовый сервис.

Включение и отключение живых плиток

При всем изобилии плиток, находящихся на начальном экране, их представление может показаться чересчур инертным, несмотря на яркие цвета. Вот тут-то на помощь и придут живые плитки. Они в режиме реального времени выводят информацию прямо на начальный экран. Для ее просмотра вам не придется даже открывать приложение. Плитка «Погода», например, сообщит о текущих погодных условиях, а плитка «Почта» продемонстрирует темы последних поступивших сообщений. Щелкая правой кнопкой мыши на плитках, вы можете самостоятельно определять, какие из них будут живыми, а какие — нет. В нижней части плитки появится панель настроек, где можно включать или отключать живой режим. Просто выберите нужный вариант — и готово! Однако живой режим и обновление в реальном времени поддерживают не все приложения.

Размещение игр на компьютере

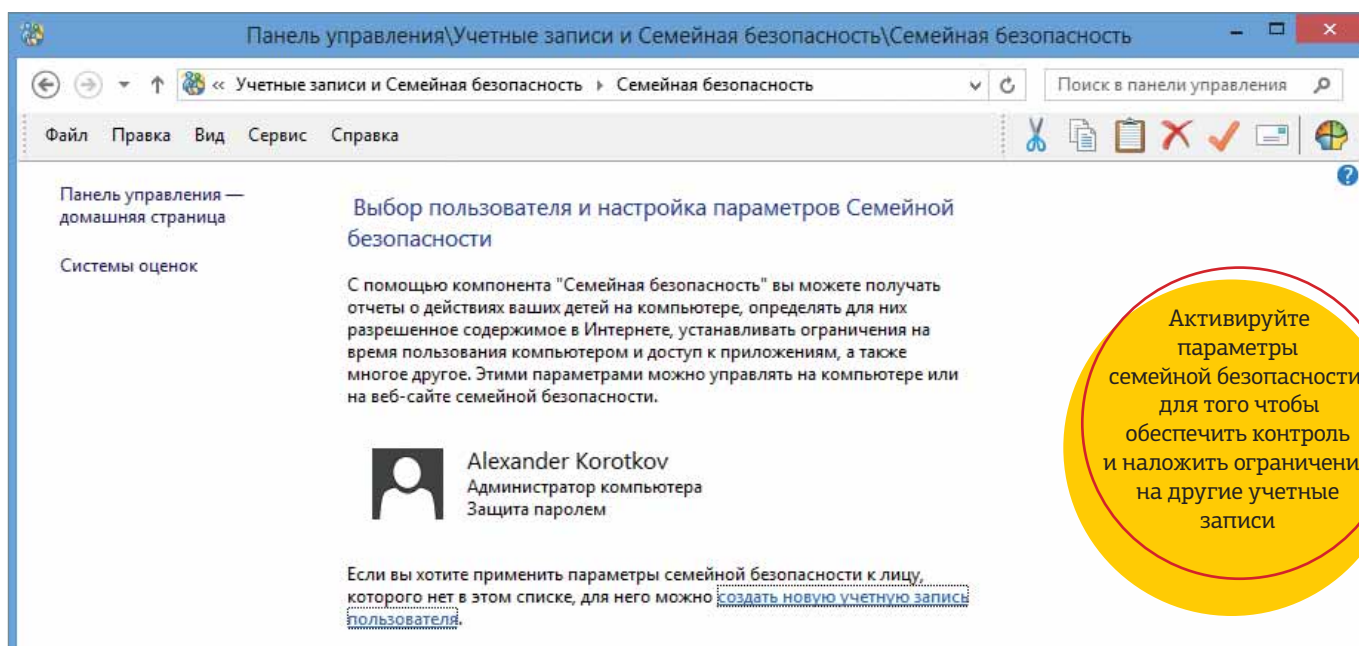
В Windows 8 нет папки «Игры», которую мы помним по Windows 7, но расстраиваться по этому поводу не стоит. Если вы установите на компьютер любую игру для ПК нынешнего поколения (а все они, как правило, сохраняются именно в этом каталоге), папка создастся автоматически. Если у вас возникли какие-либо трудности с игрой и надо быстро найти папку «Игры», щелкните правой кнопкой мыши на значке «Игры» на начальном экране и выберите внизу пункт «Открыть размещение файла».

Семейная безопасность

Хотите избежать нежелательных сюрпризов со счетами своих кредитных карт? Включите режим семейной безопасности, пройдя по цепочке «Панель управления»•Учетные записи и Семейная безопасность•Семейная безопасность» и указав учетную запись, для которой этот режим будет включен. Теперь вы будете регулярно получать отчеты об операциях, выполненных от имени указанной учетной записи, об уровне фильтрации в Сети и о временных ограничениях, а также определять правила для совершения покупок в Магазине Windows, запуска игр и работы с приложениями.

Быстрые клавиши Windows 8

| Клавиши | Функции |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Переход к плиточному начальному экрану. |
| + M | Сворачивание всех окон на Рабочем столе. |
| + E | Открытие Проводника для быстрого доступа к папкам. |
| + D | Переход от начального экрана к Рабочему столу. |
| + Tab | Вывод списка выполняемых в настоящее время программ. |
| + Print Screen | Получение снимка экрана и его сохранение в папке Screenshots, вложенной в папку Pictures. |
| + клавиша уменьшения громкости | Получение снимка экрана на планшете Windows 8. |
| + Q | Меню глобального поиска. |
| + W | Поиск в параметрах системы. |
| + F | Поиск файлов и папок. |
| + Pause | Страница свойств системы с кратким описанием ее спецификаций. |
| + , | Все окна становятся прозрачными. |
| + . | Привязка окна к правой или левой стороне экрана. |
| + R | Запрос на выполнение команды — полезная функция для быстрого запуска приложений. |
| + X | Меню быстрого доступа. |
| + I | Меню настроек системы. |
| + O | Фиксация ориентации изображения на экране устройства, оснащенного акселерометром. |



Полезно создавать отдельные стандартные учетные записи для детей и других членов семьи, которым вы хотели бы ограничить доступ к компьютеру. (Учтите, что параметры семейной безопасности не распространяются на учетную запись Администратора.)

Выключайте компьютер одним щелчком

В Windows 8 кнопка «Выключение» помещена в меню «Параметры», что заставляет пользователей всякий раз проходить многоступенчатую процедуру выключения компьютера. Но с помощью одного хитроумного трюка можно разместить кнопку выключения прямо в нижней части Рабочего стола. Создайте на Рабочем столе ярлык (щелкните на Рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт «Создать • Ярлык»). Введите shutdown /s/t/0 (да-да, здесь именно ноль, а не буква «0») в поле информации о местоположении элемента и нажмите кнопку «Далее». Введите название для ярлыка (предпочтительно что-нибудь вроде Shutdown) и нажмите «Готово». Щелкните правой кнопкой мыши на только что созданном ярлыке и выберите в контекстном меню пункт «Свойства». На вкладке «Ярлык» выберите «Сменить значок» и нажмите ОК, чтобы закрыть диалоговое окно. Подберите в списке значок по вкусу. Еще раз щелкните на ярлыке правой кнопкой мыши и выберите «Закрепить на начальном экране». Значок можно разместить на начальном экране в удобном для вас месте. После щелчка на нем компьютер завершит работу и выключится.

Управление несколькими Панелями задач

Windows 8 позволяет создавать отдельные Панели задач каждому из опытных пользователей, имеющему в своем распоряжении несколько мониторов. Если ранее у вас был лишь один монитор, то сейчас самое время начать это делать. Новейшая операционная система Microsoft по умолчанию отображает прикрепленные программы на всех выводимых на экраны Панелях задач. Кроме того, вы получаете доступ к дополнительным настройкам: щелкните правой кнопкой на Панели задач и выберите пункт «Свойства». Если вы отдаете предпочтение старому методу Windows 7, можно настроить Панель задач таким образом, чтобы она отображалась только на основном мониторе.

Управление приложениями на нескольких мониторах

Специально для тех, кто использует сразу несколько мониторов, разработчики операционной системы добавили пару комбинаций клавиш, позволяющих управлять приложениями Windows 8 на нескольких мониторах (поддерживаются также старые сочетания клавиш для управления приложениями на нескольких мониторах в среде Windows 7). Клавиша <Windows> в сочетании со стрелками по-прежнему прикрепляет окно к той или иной стороне экрана, а сочетания <Windows>+<PageDn> и <Windows>+<PageUp> перемещают полноэкранное приложение Windows 8 с одного монитора на другой. Это очень удобно, если вы хотите читать новости, сохраняя на экране другого монитора приложение «Почта», либо желаете

выделить один монитор под приложения Рабочего стола, а другой — под новые программы Windows 8.

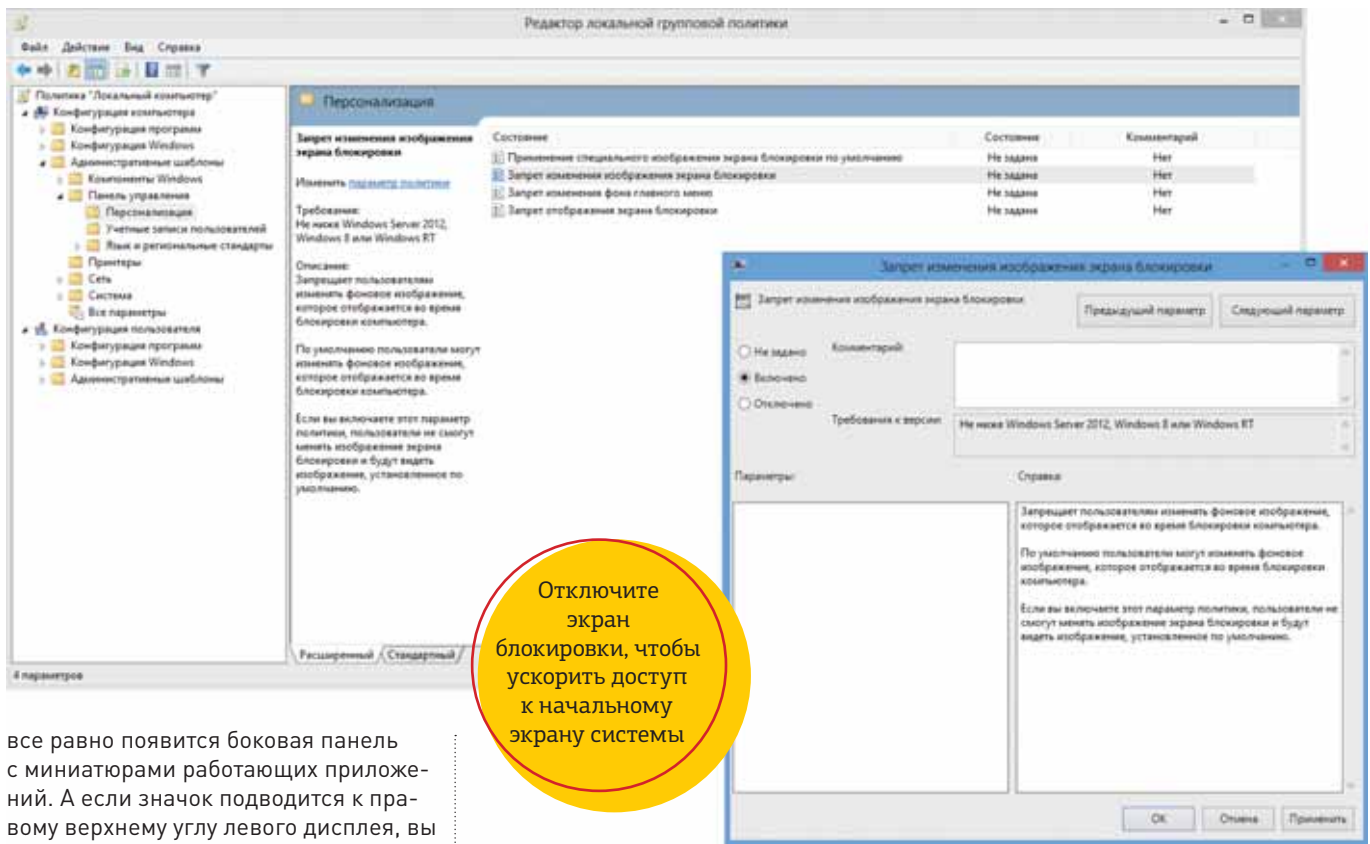
Фоновые слайды

Возможно, это покажется несущественным улучшением, но в среде Windows 8 стало возможным (наконец-то!) выводить на разные дисплеи различные фоновые изображения. Даже если фоновые изображения на Рабочем столе будут изменяться в рамках одного слайд-шоу, при выборе разных начальных изображений для различных мониторов фоновые картинки на них так и будут оставаться разными. Если мониторы имеют разное соотношение сторон экрана и разное разрешение, Windows 8 учтет и это.

Внутренние края при использовании нескольких мониторов

Windows 7 имела ограниченную поддержку распознавания краев экрана только при использовании одного монитора. При подведении окна к одному из краев приложение автоматически занимало соответствующую половину дисплея. Если применялись несколько мониторов, то объединение дисплеев воспринималось системой как один монитор. Когда требовалось развернуть окно на половину экрана, технология распознавания границ в случае двухмониторной конфигурации не работала в отношении «внутренних» краев.

А вот Windows 8 поддерживает распознавание любых краев у всех мониторов. Например, если вы подводите окно к левой границе правого дисплея (т.е. к внутреннему краю), на экране



все равно появится боковая панель с миниатюрами работающих приложений. А если значок подводится к правому верхнему углу левого дисплея, вы увидите панель Charms. Не забывайте лишь о том, что для срабатывания эффекта нужно задержать указатель мыши на 1—2 с у внутреннего края или угла. Ширина распознаваемых общих углов и внутренних краев составляет всего шесть пикселей. Чтобы распознавание сработало, необходимо на несколько секунд задержать указатель мыши в этой небольшой области.

Возвращаем DVD

Приложение Windows Media Player по-прежнему входит в состав Windows 8, но в новой версии программы невозможно воспроизводить диски DVD. Если вы не собираетесь отказываться от просмотра DVD на компьютере, вам понадобятся

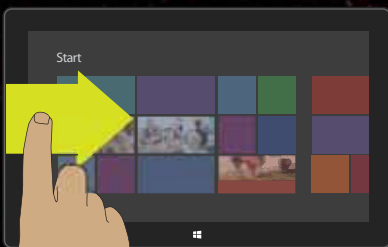
версия Windows 8 Pro и дополнительный пакет Media Center Pack. Если же вы предпочитаете бесплатные продукты, рекомендуем загрузить гибкий и бесплатный мультимедийный проигрыватель VLC. Конечно, у него нет блеска, присущего программному обеспечению Microsoft Media Center, зато он весьма функционален. Кроме того, VLC предлагает средства воспроизведения дисков DVD с возможностью захвата видео, мощные модули перекодировки файлов, функции настройки на трансляцию интернет-видео и подкастов и даже определенную поддержку Blu-ray с помощью модулей расширения.

Приятнее для глаз

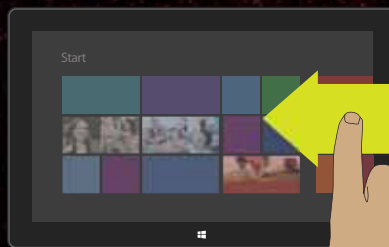
У многих портативных компьютеров, работающих под управлением Windows 8, прекрасные дисплеи с высоким разрешением втиснуты в крошечную портативную рамку. У них плотность размещения точек превышает все мыслимые пределы, а сами пиксели оказываются тоньше лезвия бритвы. В режиме Рабочего стола текст на таких экранах выглядит слишком мелким, и потому здесь и речи быть не может ни о каком комфортном чтении. К счастью, прием, помогающий справиться с этой проблемой в Windows 7, применим и в Windows 8.

Щелкните правой кнопкой мыши на любом месте Рабочего стола, выберите в контекстном меню «Разрешение

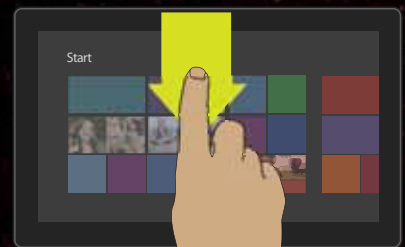
Жесты, поддерживаемые Windows 8



1 Движение от левого края внутрь экрана



2 Движение от правого края внутрь экрана



3 Движение от верхнего края внутрь экрана

экрана», а затем ссылку «Изменение размеров текста и других элементов». Это упростит работу с ПК, не принося в жертву красоту изображения на дисплее с высоким разрешением. Выберите режим, наиболее подходящий для вашего устройства. Параметр «Изменение размеров текста и других элементов» пригодится тогда, когда вы будете пользоваться сенсорным интерфейсом, ведь гораздо проще попасть пальцем в графические элементы и текст увеличенного размера. Если же речь идет о портативном или настольном ПК, параметр «Изменить только размер текста» позволит сохранить маленькие размеры значков и максимально эффективно использовать экранное пространство. Нужный размер текста выбирается из выпадающего меню.

На пути в Корзину

Новая версия операционной системы, в отличие от Windows 7, не выдает по умолчанию никаких предупреждений в тех случаях, когда пользователь желает избавиться от файла. Удаленный файл сразу же попадает в Корзину, и никаких подтверждений для этого не требуется (по иронии судьбы, это один из немногих случаев, когда задача в новой ОС решается быстрее, чем в предыдущих версиях Windows). Если же вы хотите вернуть предупреждение (иногда бывает полезен запрос на подтверждение, предотвращающий случайное удаление), щелкните на Корзине правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню «Свойства». Установите опцию «Запрашивать подтверждение на удаление» и нажмите ОК. Чтобы избавиться от предупреждения, достаточно выключить установленную ранее опцию.

Отключите блокировку экрана

Новый экран блокировки будет полезен тогда, когда вы работаете

с планшетом или телефоном, а на ПК он превращается лишь в дополнительное препятствие, которое приходится преодолевать на пути к начальному экрану. К счастью, избавиться от экрана блокировки Windows 8 довольно просто. Откройте окно для выполнения команд, введя в поисковой строке «Выполнить», нажав комбинацию <Windows>+R или переместив указатель мыши в левый нижний угол Рабочего стола, нажав правую кнопку и выбрав пункт «Выполнить» в меню быстрого доступа. Наберите gpedit.msc и нажмите клавишу <Enter>, чтобы открыть «Редактор локальной групповой политики». В левом меню перейдите к пункту «Конфигурация компьютера»•Административные шаблоны•Панель управления•Персонализация». Сделайте двойной щелчок на элементе «Запрет изменения экрана блокировки» главной панели, чтобы открыть новое окно. Установите переключатель в положение «Включено», нажмите ОК, и экран блокировки больше не будет вас беспокоить.

Контроль учетных записей пользователей

Каждое предупреждение системы контроля учетных записей пользователей (User Account Control, UAC), сопровождаемое затемнением экрана, не только заставляя вас прервать начатую операцию для ее подтверждения, но и может приводить к зависанию старого оборудования. Отключение предупреждений UAC способно существенно повысить производительность Windows 8 на устаревшем оборудовании и избавить одиночного пользователя ПК от лишнего раздражения.

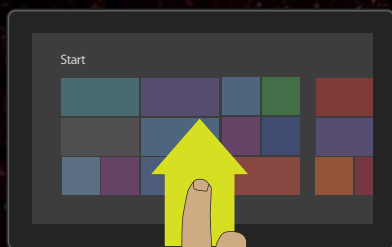
Нажмите в Charms кнопку «Поиск», установите на панели «Поиск» указатель мыши на «Параметры» и наберите в поисковой строке UAC. В списке полученных результатов выберите пункт

«Изменение параметров контроля учетных записей», после чего откроется окно «Параметры управления учетными записями пользователей». Переместите бегунок на одно деление вниз, с тем чтобы Windows 8 не затемняла экран и выдавала предупреждения лишь в тех случаях, когда приложение пытается внести изменения в параметры системы. Перемещение бегунка в крайнее нижнее положение полностью отключает все уведомления, что повышает эффективность работы опытных пользователей.

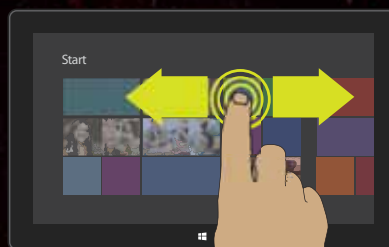
Активизируйте Защитника Windows

Операционная система Windows 8 содержит широкий набор средств обеспечения безопасности, к числу которых относится и Защитник Windows. Но многие новые ПК с установленной на них операционной системой Windows 8 поставляются с отключенным по умолчанию Защитником. Чтобы повысить безопасность ПК, рекомендуется включить это средство при первой же возможности.

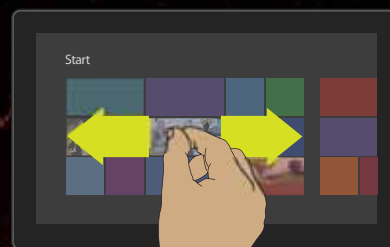
Чтобы продумать это, наберите на начальном экране Windows Defender. Система инициирует поиск программы. Щелкните на значке Windows Defender, появившемся в результатах поиска. На экране отобразится окно Защитника Windows, и если антивирусное программное обеспечение Microsoft отключено, вы увидите в нем много пугающего красного цвета, предупреждения о существующих рисках и крупное изображение перечеркнутого компьютерного экрана. Убедитесь в том, что на левой панели выбран параметр «Защита в реальном времени» и установите опцию «Включить защиту в реальном времени (рекомендуется)». Нажмите кнопку «Сохранить изменения» в нижней части окна.



4 Движение от нижнего края внутрь экрана



5 Захват и перемещение приложения влево и вправо



6 Увеличение изображения путем разведения пальцев и его уменьшение в результате их сближения

Полезные скрытые утилиты Windows 8

Лойд Кейс

Возможно, Windows 8 — не самая простая в использовании система, но вот в прижимистости Microsoft трудно упрекнуть. Поближе познакомившись с новейшей операционной системой компании, вы найдете здесь богатый ассортимент самых разнообразных инструментов, многие из которых делают утилиты независимых разработчиков избыточными.

Следите за устойчивостью работы своего ПК

На начальном экране Windows 8 введите reliability, выберите «Параметры», а затем — «Просмотр журнала надежности системы». Система перейдет в режим Рабочего стола, а на экране возникнет окно с временной шкалой. При этом на дисплее отображается интерактивная диаграмма. Если щелкнуть на колонке, ниже нее появится детализированное описание. В моем случае история стабильности показала моменты, когда пакет Asus AI Suite прекращал свою работу. Выяснилось также, что это программное обеспечение было причиной множества сбоев в функционировании Windows 8.

Монитор стабильности отслеживает установку и обновление приложений и драйверов, выдавая пользователю точную информацию о том, когда это произошло. Соответствующие знания помогут вам устранять возникающие неполадки.

Инструмент диагностики DirectX

В предыдущих версиях Windows диагностическая утилита DXDiag активизировалась при установке DirectX. Сейчас, когда интерфейс DirectX является составной частью операционной системы Windows 8, программа DXDiag также

устанавливается на компьютере с самого начала. Это настоящий клад полезной информации, которая может иметь неограниченное значение при выявлении проблем с DirectX. На вкладке «Экран» приведены сведения об установленном графическом процессоре, дисплейном интерфейсе (DVI, HDMI и т.д.), распределении графической памяти и т.д. На вкладке «Звук» представлена информация, связанная с аудиоустройствами и драйверами. Утилита DXDiag обеспечивает более высокий уровень детализации, чем Диспетчер устройств. Она предназначена специально для работы с устройствами DirectX.

Новые инструменты калибровки дисплея

Как правило, при заводских настройках монитор ПК выдает слишком яркое изображение с излишне насыщенными цветами. Конечно, можно потратить 60 долл. или даже больше на покупку оборудования и программного обеспечения для калибровки цветов. И эти деньги, скорее всего, будут вложены не зря, если вы профессионально занимаетесь компьютерной графикой. А вот встроенный в Windows инструмент калибровки цветов совершенно бесплатно предоставит вам большую часть необходимой информации. Наберите в поисковой строке calibrate и укажите «Параметры». В результатах поиска выберите «Калибровка цветов монитора». На экране приветствия калибратора цветов появится ссылка на руководство центра поддержки. Все, что вам нужно, — это последовательно пройти все предлагаемые этапы, читая пояснительный текст.

Извлеките максимум пользы из Планировщика задач

Эта утилита помогает составлять расписание запуска отдельных приложений Windows. Типичный пример — составление расписания работы программы резервного копирования. Но Планировщик задач позволяет создавать

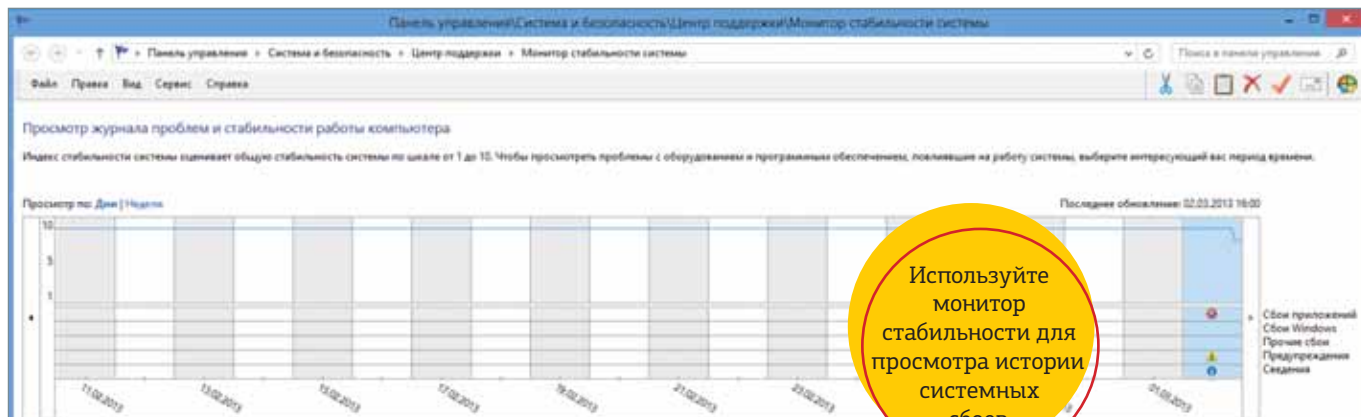
и сложные сценарии, которые должны выполняться в определенное время и в определенном порядке.

Чтобы запустить Планировщик задач, наберите в поисковой строке Schedule, укажите «Параметры» и выберите в результатах поиска «Расписание выполнения задач». Некоторые неправильно используют возможности Планировщика задач, для того чтобы инициировать запуск приложений в процессе загрузки системы, в то время как для этого вполне достаточно включить соответствующие программы в список автозагрузки. Но даже если вы не собираетесь создавать сложные сценарии задач, все равно время от времени имеет смысл задумываться о том, чем эта утилита может быть вам полезна.

Запуск виртуальной машины

Версии Windows 8 Pro и Enterprise включают Диспетчер виртуальных машин Hyper-V, первоначально интегрированный в Windows Server. Однако по умолчанию необходимые для его работы компоненты на компьютер не устанавливаются. Если вы хотите использовать Hyper-V, откройте Панель управления, выберите элемент «Программы и компоненты» и перейдите по ссылке «Включение или отключение компонентов Windows». Выберите Hyper-V и нажмите ОК. После установки Hyper-V необходимо перезагрузить ПК. В итоге будут установлены два приложения: Hyper-V (Диспетчер виртуальных машин, запускающий требуемое программное обеспечение) и Hyper-V Manager, предназначенные для создания и удаления виртуальных машин и файлов .vhd. После того как виртуальная машина будет создана, можно установить на нее любую ОС, в том числе Windows 3.1, Linux, BSD и пр.

Учтите, что в Windows 8 не вошли некоторые функции, включенные в серверную версию, в том числе средства виртуализации графических процессоров и ряд экзотических сетевых функций. ■



5 функций SmartGlass, которые следует знать

Бесплатное мобильное приложение, разработанное компанией Microsoft, предоставит владельцам смартфонов и планшетных компьютеров возможность использовать второй экран при работе с отдельными приложениями Xbox 360, к числу которых относятся, в частности, игры и мультимедийные потоковые сервисы.

1 Windows и прочие

Сфера применения SmartGlass не ограничена ни планшетами, работающими под управлением Windows, ни даже Магазином Windows. Вы можете загрузить версию SmartGlass, адаптированную к особенностям смартфонов на платформах Android и iOS, а также к телефонам Windows. Существует и планшетная версия для iPad. А вот Android в планшетном варианте пока не поддерживается. Независимо от того, сколько устройств используют SmartGlass, приставка Xbox 360 в каждый конкретный момент времени может быть связана только с одним из них. К положительным моментам здесь следует отнести то, что находящиеся рядом друзья не смогут вмешаться в ход вашей игры.

2 Расширение игровых возможностей

Приложение SmartGlass разрабатывалось для расширения игровых возможностей Xbox 360. Число игр, предлагающих для него дополнительные функции, уже достаточно велико, и оно продолжает расти. Если вы играете в Halo 4, то SmartGlass выведет на экран статистические сведения: оружие, которое использовалось чаще всего, или отношение количества убитых противников к числу потраченных собственных жизней при наличии нескольких игроков. В игре Forza Horizon приложение покажет схему гоночной трассы. Хотя, конечно, непросто бывает разглядеть что-то на втором экране в те моменты, когда все внимание приковано к основному действию.

3 Про инди-игры можно забыть

SmartGlass поддерживают многие популярные игры для Xbox 360. К ним относятся, например, Halo 4 и Madden NFL 2013. Однако игры, создаваемые мелкими разработчиками, наверно, никогда не смогут организовать необходимое взаимодействие, поскольку Microsoft не собирается интегрировать

свое приложение с инди-играми для Xbox Live. Давние поклонники Halo, возможно, ничего и не заметят, а вот любителям отличных независимых игр, продаваемых через сервис Xbox Live Arcade, приложение SmartGlass вряд ли чем-то поможет.

4 Дистанционное управление

SmartGlass — это не просто второй экран для игр. Запустив приложение на телефоне при включенной приставке Xbox 360, вы можете делать с его помощью практически все, на что способен ваш игровой контроллер (при этом даже не прикасаясь к нему). Можно отправлять сообщения Xbox Live и открывать веб-страницы в браузере Internet Explorer, запущенном на Xbox (управление осуществляется с сенсорного экрана телефона). Допускается даже запускать на игровой приставке при-

ложения для просмотра видео (Netflix и Amazon Instant Video), используя для этого только смартфон.

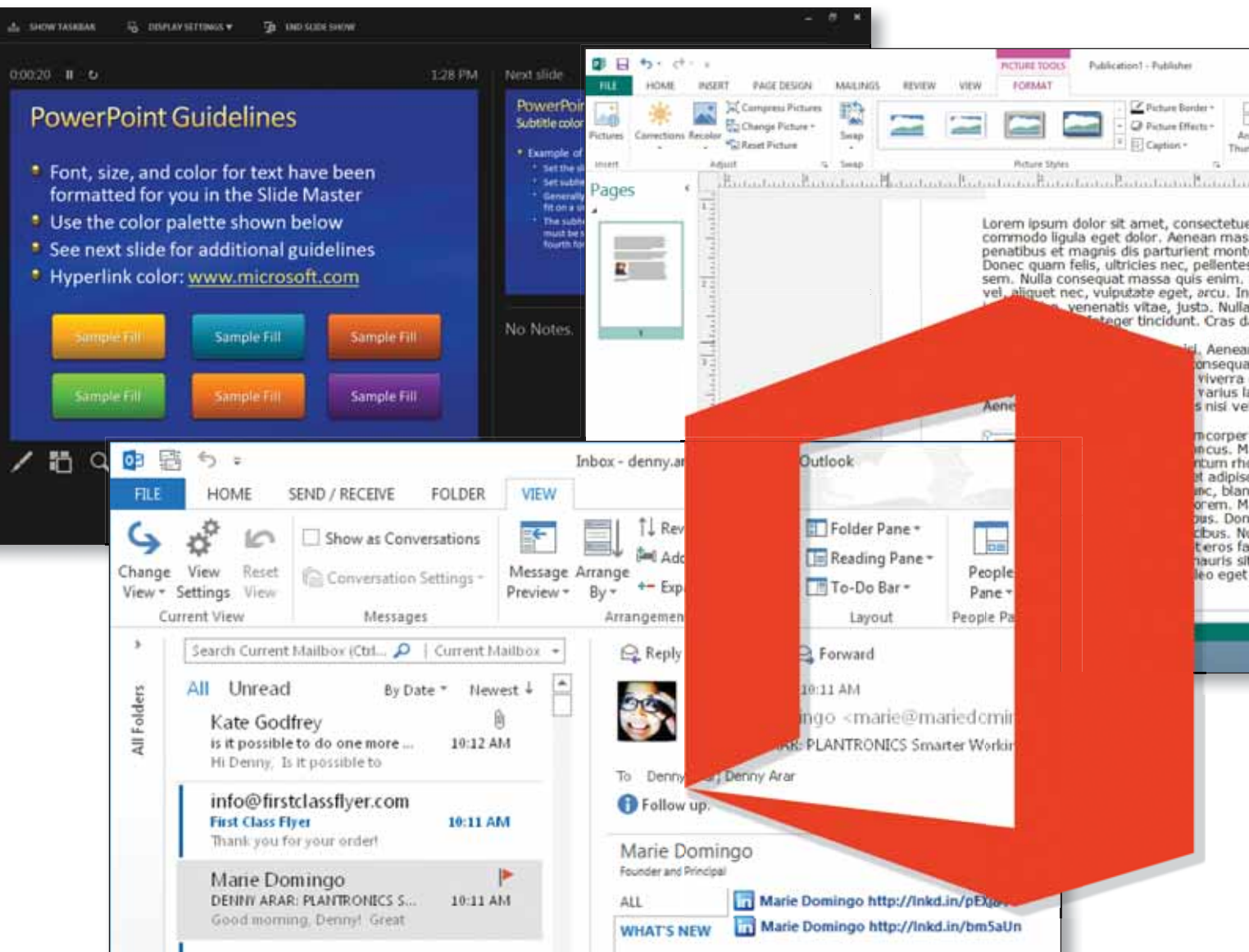
5 Мобильный диджей

Если Xbox применяется у вас в качестве медицентра, то интерфейс SmartGlass поможет организовать отличную вечеринку. Правда, управлять приложением Xbox Music с сенсорного экрана ничуть не проще, а вот вводить поисковые запросы с помощью клавиатуры телефона значительно удобнее, чем искать буквы на игровом планшете. Интерфейс второго экрана позволяет отслеживать, какая композиция воспроизводится в данный момент. Приложение выводит на экран биографии артистов и предоставляет пользователю возможность быстрого поиска новых песен и исполнителей, а также формирования списков исполняемых произведений. ■



Microsoft Office 2013: новый интерфейс, новые цены

Обновленный офисный пакет Microsoft отличается существенно переработанным дизайном и интеграцией с облаком. Впрочем, и цены на него выросли. — Ярдена Арар



Последняя редакция Office 2013, флагманского офисного пакета Microsoft, уже доступна и на корпоративном, и на потребительском рынках.

Пользователи как автономного пакета Office 2013, так и облачного сервиса Office 365 могут организовать хранение документов и их совместную обработку в Сети. Причем Office 365 обновляется непрерывно и позволяет работать с документами даже вдали от

основного ПК с помощью виртуального инструмента Office on Demand. Кроме того, клиенты получают доступ к дополнительному сетевому хранилищу и (в отдельных версиях) к модулям расширения, к которым относятся, например, совместно используемые календари и видеоконференции высокой четкости.

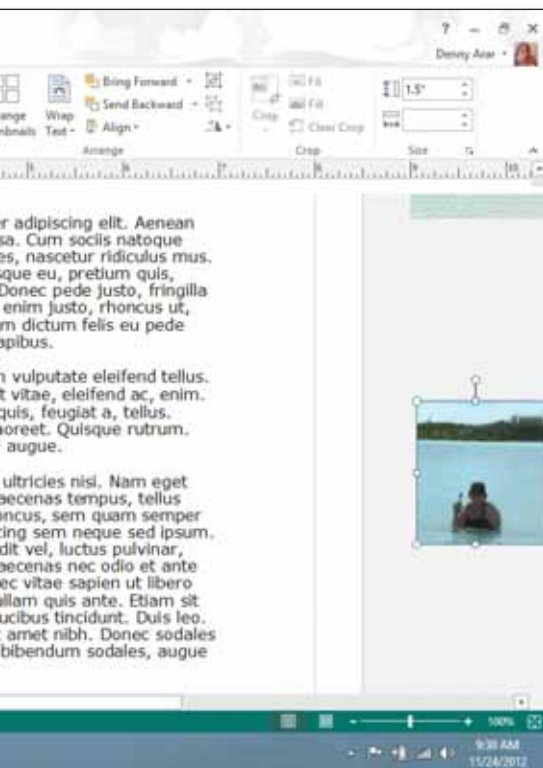
Помимо поддержки облачных функций, следует отметить улучшение

внешнего вида новых приложений Рабочего стола Office и включение в них целого ряда полезных усовершенствований.

Ценовые варианты

К сожалению, также выросла и стоимость пакета. Версия Office 2013 Home and Student, в состав которой входят приложения Word, Excel, PowerPoint и OneNote, предлагается за 3499 руб.

Версию Home & Business, в которую добавлена программа Outlook, можно приобрести за 8599 руб. А пакет Office 2013 Professional, дополненный приложениями Publisher и Access, продается уже за 15 499 руб. Цены эти несколько выше цен на сравнимые версии Office 2010. При этом каждый из продуктов разрешается устанавливать только один раз, и Microsoft не планирует предоставлять скидки тем клиентам, которым требуется несколько автономных инсталляций.



Если Office нужен вам только на одном ПК, стоимость подписки на Office 365 уже через год превзойдет затраты на покупку Office 2013. Но если необходимо использовать Office на нескольких ПК, подписка на несколько лет обойдется дешевле.

Модернизация интерфейса

Обновленный интерфейс Microsoft Office имеет белый фон, что создает ощущение меньшей загроможденности. Еще одним тонким улучшением стало применение анимации, делающей переходы более плавными (этот эффект при желании можно отключить). Кроме того, разработчики Microsoft упростили выполнение нескольких рутинных операций.

В приложениях Word, Excel и PowerPoint при создании и повторном открытии документа пользователю предлагается широкий выбор шаблонов и других настроек.

Пакет обеспечивает простоту интеграции с сетевыми хранилища-

ми Microsoft с помощью бесплатного сервиса SkyDrive, а в корпоративной среде — с помощью коммерческих учетных записей сервера SharePoint. При таком подходе доступ к документам можно получать где угодно. Корпорация Microsoft попыталась сделать Office более дружелюбным по отношению к планшетным компьютерам и сенсорным экранам.

Режим чтения в Word

Одним из нововведений Word стал режим чтения, позволяющий просматривать документы так, словно они представляют собой отпечатанную книгу. Редактирование в этом режиме запрещено, но допустимо осуществлять поиск фрагментов, связанных с выделенным контентом.

Щелкнув мышью на графических элементах в режиме чтения, можно увеличить их, чтобы более детально рассмотреть. Повторный щелчок возвращает размеры изображения в исходное состояние.

Когда происходит закрытие документа, Word автоматически запоминает страницу, на которой пользователь остановился. При повторном открытии документа программа возвращает его на ту же страницу.

Поддерживается поиск изображений на популярных сайтах обмена фотографиями. Понравившиеся снимки вставляются в документ прямо в среде Word. Новая команда «Снимок» служит для захвата миниатюр приложений, выполняемых в настоящее время на ПК, и вставки одной из них в документ. (После этого края графического изображения можно обрезать.) Если происходит вставка изображения или другого объекта, Word на лету переформатирует текст, благодаря чему сразу можно оценить полученный результат.

На новой вкладке «Дизайн» собрана информация о стилях и некоторых других параметрах. Теперь приложение Word умеет преобразовывать PDF-файлы в свой собственный формат и конвертировать их обратно в формат PDF. Правда, в моих тестах после выполнения этой операции форматирование сложных файлов оказалось нарушено.

Помимо обмена информацией через SkyDrive, поддерживается возможность показа документов Word тем пользователям, у которых приложение Word не установлено. Для этого необходимо создать и отправить адресату специальную ссылку. Получатель сможет просмотреть документ в браузере, а при наличии соответствующих прав и отредактировать его. Также в программе

появилась команда для публикации документов в социальных сетях.

Теперь Word поддерживает возможность ответа на комментарии. После получения комментария на нем можно поставить отметку «выполнено». При желании документ защищается паролем от внесения примечаний и исправлений.

Аналитические функции Excel

В приложении Excel 2013 появился целый ряд новых функций, помогающих вводить, анализировать и нужным образом представлять данные электронных таблиц.

Новая функция «Мгновенное заполнение» (Flash Fill) способна выявлять закономерности в таблице и выполнять автозаполнение пустых полей.

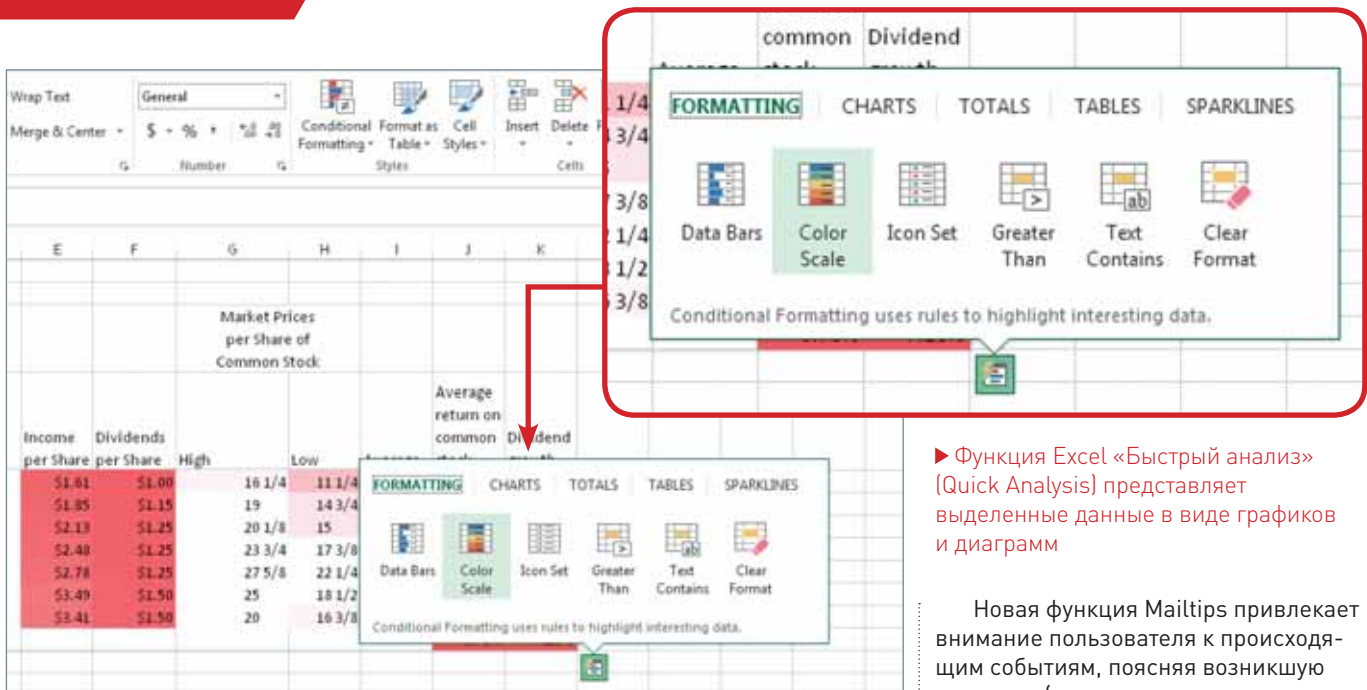
Кроме того, в Excel упрощаются обработка и визуализация данных в электронной таблице. Выделите таблицу, и в правом нижнем углу появится маленькая кнопка «Быстрый анализ» (Quick Analysis). Щелкните на ней, и появятся миниатюры поддерживаемых графиков и диаграмм, из которых можно выбрать нужные. В Excel имеется кнопка, при нажатии на которую выдаются рекомендации по построению диаграмм и сводных таблиц. Ограничитель временной шкалы данных облегчает изучение больших наборов данных в конкретный период времени.

Среди других полезных изменений следует отметить возможность открывать сразу несколько электронных таблиц. В среде Office 2013 каждая рабочая книга имеет собственное окно, что заметно упрощает одновременный просмотр двух и более книг. Как и в случае с Word, можно обмениваться электронными таблицами с пользователями, у которых не установлен Office, направляя им специальную ссылку (при этом получатели могут либо просто просматривать документ, либо просматривать и редактировать его в среде браузера) или публикуя файл в социальной сети.

Обновления PowerPoint

Как и в новой версии Word, в PowerPoint 2013 появились режим чтения, возможность добавлять снимки с экрана и фотографии с сайтов средствами самого приложения, функции масштабирования объектов, расширенные комментарии, мгновенный просмотр изменений форматирования и вкладка «Дизайн».

Настройка элементов макета в PowerPoint 2013 упрощена благодаря отображению новой панели форматирования в правой части слайда. Панель вызывается из контекстного



меню щелчком правой кнопкой мыши на выбранном объекте.

Мультимедийные функции PowerPoint включают возможность воспроизведения новых форматов видео и фонового звукового сопровождения, которое звучит на протяжении всей презентации.

При наличии двух экранов режим докладчика (Presenter View) помогает ведущему презентацию обращаться к ранее сделанным примечаниям и предварительно просматривать еще не демонстрировавшиеся слайды. Если изображение в режиме докладчика появилось вдруг не на том экране, пункт «Параметры отображения» поможет исправить ситуацию.

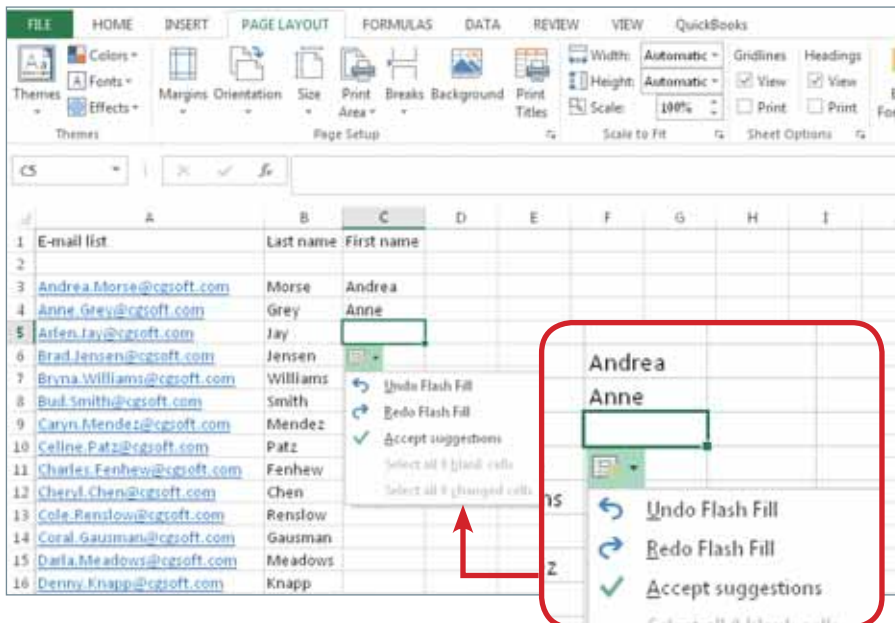
Улучшенный Outlook

Окно Outlook 2013 по умолчанию состоит из двух панелей. На одной

из них отображается список сообщений, на другой — содержимое текущего сообщения. Чтобы оперативно отправить ответ, достаточно нажать кнопку «Ответить» (Reply) на панели предварительного просмотра.

Если вы пожелаете, Outlook 2013 поможет вывести на экран дополнительные панели. Выберете нужную схему на вкладке «Вид» (View). Здесь представлены специальные панели для календаря и списка планируемых мероприятий, а также панель «Люди» (ранее она называлась «Контакты»).

В нижней части экрана можно переключиться в режим Calendar (Календарь), People (Люди) или Tasks (Задачи). Задержав указатель мыши над одним из элементов, вы можете посмотреть его в небольшом всплывающем окне, не изменяя при этом представления основного экрана.



► Функция Excel «Быстрый анализ» (Quick Analysis) представляет выделенные данные в виде графиков и диаграмм

Новая функция Mailtips привлекает внимание пользователя к происходящим событиям, поясняя возникшую ситуацию (например, в случае ошибок при пересылке присоединенных файлов).

OneNote, Publisher и другие

Приложение OneNote позволяет легко размещать снимки экранов Word и PowerPoint. Кроме того, оно содержит улучшенные инструменты для модификации таблиц и умеет обновлять встроенные файлы Excel и Visio при изменении их содержимого. Как и в других приложениях Office, заметки OneNote можно пересылать, отправляя специальную ссылку для их последующего просмотра (а если имеются и необходимые разрешения, то и для их редактирования) в среде браузера.

Приложение Publisher 2013 предлагает те же средства компоновки и форматирования, что и PowerPoint или Word. Можно разместить набор изображений рядом с документом, а затем просматривать получаемые результаты, вставляя картинки по одной с помощью кнопки Swap Image.

Приложение для построения деловых диаграмм Visio 2013 включает в себя ряд новых стилей и шаблонов. Поддерживается совместная работа с пользователями SharePoint и подписчиками Office 365. Новый мастер помогает связывать графические элементы диаграмм с источниками данных. После этого при изменении данных поменяется и внешний вид диаграммы.

★★★★★ 15 499 руб. (версия Professional); Microsoft; go.pcworld.com/office2013 ■

► Функция Excel «Мгновенное заполнение» (Flash Fill) выявляет в таблице закономерности и сокращает утомительные операции ввода

Мобильники



Деловой разговор

- ▶ Платформа: Android, Apple iOS, Windows Phone
- ▶ Разработчик: Speaktoit
- ▶ Адрес: speaktoit.com
- ▶ Стоимость: бесплатно

Интерес к современным технологиям распознавания и синтеза речи нынче проявляют многие разработчики мобильного ПО, нередко выдающие на-гора интересные решения как в практическом, так и развлекательном плане. К числу таких продуктов относится Speaktoit Assistant — виртуальный голосовой помощник, использующий естественный язык для ответа на вопросы, поиска информации, запуска приложений и работы с разными веб-сервисами, такими как Google, Facebook, Twitter, Foursquare, Evernote и многими другими. Ассистент распознает голосовые команды, знает несколько языков (включая русский), умеет общаться с пользователем на различные темы, находить нужные места на карте, узнавать погоду, отправлять письма и SMS, совершать звонки и еще много всего. Никаких специальных команд при этом запоминать не нужно, достаточно произнести фразу, и Speaktoit Assistant поймет, что от него требуется.



Правовая самооборона

- ▶ Платформа: Apple iOS
- ▶ Разработчик: «Гарант»
- ▶ Адрес: garant.ru
- ▶ Стоимость: бесплатно

Рано или поздно в жизни каждого человека возникают проблемы юридического характера, от грамотного решения которых порой зависит очень многое. Не наломать дров при поиске выхода из сложных жизненных перипетий поможет «Домашняя правовая энциклопедия». Она дает ответы на широкий круг вопросов (недвижимость, семья, дети, обучение, служба в армии, работа, отдых, заключение и расторжение различных договоров и др.), а также содержит необходимые образцы документов. Все представленные в программе информационные материалы написаны понятным для широкого круга лиц языком и рассортированы по 19 тематическим разделам, для удобства работы с которыми предусмотрен поиск. В отличие от других аналогичных справочников, разработанное специалистами компании «Гарант» мобильное приложение полностью автономно, оно не требует постоянного подключения к Интернету.



Пиратский причал

- ▶ Платформа: Apple iOS
- ▶ Разработчик: IT Art Team
- ▶ Адрес: itunes.apple.com/app/id558509650
- ▶ Стоимость: бесплатно

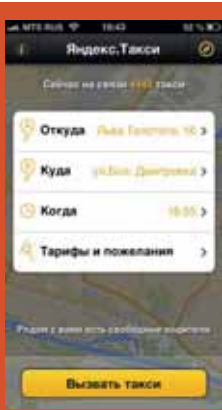
Тому, кто теряет волю при упоминании популярных аркад Angry Birds и Boom Blox, определенно понравится трехмерная вариация на аналогичную тему, именуемая Potshot Pirates. Сюжет игры прост: неуловимый пират Джо зарыл несметные богатства где-то на островах Yokka-Pukka, населенных индейцами с изумрудной кожей и крутым нравом. Но где именно, он забыл. В задачи игрока входят поиск сокровищ и последующее их изъятие у туземцев всеми доступными способами, в том числе стрельбой артиллерийскими снарядами по деревянным, стеклянным, железным и каменным укреплениям. Технология 3D позволяет подойти на корабле к острову с любой стороны (360°) и выбрать подходящее место для атаки, успех которой во многом зависит от погодных условий, вносящих свои коррективы в ведение прицельного огня с покачивающегося на морских волнах судна. Программа содержит более 100 красочных уровней, включая оригинальные геолокации, открывающиеся в зависимости от местонахождения игрока.



Такси заказывали?

- ▶ Платформа: Android, Apple iOS
- ▶ Разработчик: «Яндекс»
- ▶ Адрес: taxi.yandex.ru
- ▶ Стоимость: бесплатно

Обычно при вызове такси по телефону приходится ждать, пока диспетчер, занимающейся пассажирскими перевозками организации, отыщет свободную машину и передаст информацию о заказе водителю, который может находиться на большом расстоянии от клиента. В таких случаях значительно сократить время может приложение «Яндекс.Такси». Оно, используя внушительную базу партнерских таксопарков, автоматически вычисляет, кто из водителей находится ближе всего, и через Интернет направляет заказ именно им. Получив подтверждение заявки, пользователь может на карте увидеть, как едет к нему такси и где оно находится в настоящий момент. При заказе машины программа позволяет выбрать ценовую категорию («эконом», «стандарт» или «бизнес»), посмотреть подробные сведения о водителе и его автомобиле, а также указать пожелания, например салон для некурящих. Вызвать такси через приложение можно в Москве, Казани, Воронеже, Красноярске и Вологде. Столичным пользователям доступна возможность оплаты транспортных услуг банковской картой или «Яндекс.Деньгами».



Лишний билетик

Тимофей Бахвалов, резидент «Мира ПК» в Китае

Каждый год в новогодний сезон транспортные артерии Китая испытывают чудовищные нагрузки. Праздничный «транспортный марафон» начинается за 10 дней до Весеннего Фестиваля и длится в среднем 40 дней. В этом году нагрузка пришлось, что необычно, не на начало, а на последние 7 дней сезона. Причина в том, что огромное количество людей подзадержались дома. И ведь многие, как обычно, вовсе не вернулись в крупные города, на прежние места работы.

Речь, конечно же, не о традиционных для России запоях — они в Китае невозможны физиологически, а о ситуации с рабочими-мигрантами, коих в стране свыше 253 млн человек. Для сравнения — «средний класс» (это обтекаемое понятие в любом государстве означает примерно одно и то же) составляет в Китае 300 млн человек.

Точных цифр о невозвращениях нет. Но, по разным оценкам, на рабочие места не вышли около 22–25% работников. Причина этого год от года не меняется. Получив опыт в городах и на крупных производствах, после Нового года «рабочие руки» предпочитают оставаться в родных пенатах. Там они претендуют на зарплату выше средней и живут в окружении родных и близких, что куда как более комфортно, нежели в постоянно дорожающих мегаполисах или общежитиях крупных производств. Фабрикам же каждый год приходится в течение одной-двух посленовогодних недель искать новые рабочие руки.

Впрочем, есть и исключения. На заводах Foxconn — компании, которая делает электронику для Apple, Dell, HP, Sony и многих других технологических гигантов, работают свыше 1,2 млн человек. В этом году на крупнейший завод компании в Дженгджоу, столице провинции Хэнань, вернулись 90% работников. Обычно этот показатель не превышал 70%. Причина проста — в 2012 г. зарплата была повышена до 1800 юаней. Это в 1,6



раза больше, чем было в 2010 г. и на 70% больше минимальной оплаты труда, установленной правительством провинции. Интересно, что и в Шенчжэне добирать персонал не стали, но причина тому — автоматизация производства. Еще в 2011 г. Foxconn заявила о том, что в течение трех лет на заводах компании будет введено в строй более 1 млн роботизированных систем, предназначенных для замены почти трети «живого» персонала. Здесь есть о чем задуматься...

Но вернемся к билетам. В конце прошлого года в Поднебесной была введена система онлайн-покупки электронных железнодорожных билетов — www.12306.cn. На протяжении праздников сайт обрабатывал по 100 млн запросов в день. Мгновенно в Интернете появилось более 100 программ, которые использовали уязвимости системы. За две недели до начала миграции «программа для покупки билетов на поезд» стала самым популярным запросом на Baidu.com — крупнейшем поисковике страны.

Впрочем, лишь несколько программ действительно помогли покупать билеты, а подавляющее большинство появившегося ПО воровали личные и банковские данные пользователей. В связи с этим было возбуждено резонансное

уголовное дело и была арестована банда из 25 человек. Братья Мо, один из которых был разработчиком ПО, а другой «решал вопросы», продали более 1000 копий своего инструментария по брутбукингу. Программа действительно работала и не была вредоносной для пользователя. Она бомбардировала билетную систему запросами и получала результат в среднем за 5 мин. В то же время, судя по жалобам на форумах, рядовой пользователь мог провести ночь за компьютером, но так и не получить билет.

Следствие доказало, что с помощью этого ПО было выкуплено билетов на 1,4 млн юаней. Сколько составил «навар» — неизвестно. Членам банды инкриминируют не только нарушение работы сайта (запросы перегружали серверы и обычные пользователи не могли «пробиться к кассе») и спекуляцию билетами, но и дачу ложных показаний и продажу программ без лицензии. Это первое дело в сфере «букинга», и оно будет показательным. Обвиняемые не отделаются условным сроком.

Также стало возможным бронировать билеты по телефону за 20 дней до выезда. Раньше билеты продавались только в кассах и не ранее чем за 7 дней до отъезда. Теперь же, чтобы бороться со спекулянтами, все билеты стали



именными, приобрести их можно лишь при предъявлении ID. Боясь того, что билетов не достанется, как бывало в прошлые года, пассажиры, не уверенные в дате отъезда, не скупались и выкупали сразу по несколько штук. В результате каждый десятый купленный билет возвращался. Все потому, что в этом году за возврат стали брать лишь 5% от стоимости билета, а не 20%, как в предыдущие.

В общей сложности, по данным Министерства транспорта Китая, в этот новогодний сезон по железным дорогам было совершено 240 млн поездок (на 20 млн больше, чем в прошлом году). Еще 42,5 млн поездок сделано кораблями и 38,07 млн — самолетами. Но самым популярным транспортом остаются междугородные автобусы — 3,1 млрд поездок.

Кстати, из-за такого дефицита и дороговизны железнодорожных и авиабилетов перед праздниками подскочил спрос на аренду автомобилей. Поспособствовало этому и то, что в период с 9 по 15 февраля для транспортных средств с количеством мест не более семи все платные шоссе, мосты и туннели сделали бесплатными. А это огромная экономия — обычно тысяча километров пути по платным маршрутам обходится в 450–600 юаней в зависимости от региона. В результате компания AVIS к 9-му февраля сдала 100% машин, включая самые роскошные авто, цены на которые вследствие ажиотажа повысились в 2–3 раза.

Главным инструментом поддержания роста ВВП новый генеральный секретарь Коммунистической Партии КНР Си Дзинпин, как и его предшественник Ху Дзинтао, называет развитие сельской местности (ирригация, прокладка дорог, электрификация, повышение закупочных цен на продукцию), урбанизацию (речь, в первую очередь, идет о создании рабочих мест для вышеупомянутых мигрантов), повышение благосостояния народа (за последние два года установленная законом минимальная заработная плата в Китае выросла в среднем в 2,0–2,5 раза) и, как следствие, рост внутреннего потребления. В 2012 г. на внутреннее потребление пришлось 51,8% ВВП. Еще одним важным



фактором роста ВВП является развитие высоких технологий и новых IT-решений.

На высокопроизводительные сервера цены в Китае примерно в 2,4 раза выше, чем в США. В прошлом году на hi-end сервера в Поднебесной было потрачено 15,2 млрд юаней. Большая часть закупок производилась банковским сектором. Перед самым Новым годом китайская компания Inspur Group Co. представила собственный, полностью «отечественный» hi-end сервер. Его разрабатывали четыре года, затраты на это превысили 750 млн юаней. На церемонии запуска присутствовали первые лица Министерства Науки и Технологий. Собственное решение станет первым шагом «к укреплению информационной безопасности и ликвидации зависимости от решений иностранных технологических гигантов, таких как IBM и HP».

Возвращаясь к потреблению, следует отметить, что этот новогодний сезон стал катастрофой для продавцов предметов роскоши в Поднебесной. По данным World Luxury Association, с 20 января по 20 февраля продажи «западных брендов» в Китае упали на 53% по сравнению с прошлым годом — до 5,1 млрд юаней. В то же время за границу за тот же период китайцы потратили на товары премиум-класса в 10 раз больше —

52,7 млрд юаней. Оно и понятно. Из-за высоких пошлин одна и та же вещь в магазинах Континентального Китая может стоить в 2 раза дороже, а то и больше, чем в Париже.

Стали умнее и рядовые потребители — 90% из них перед покупкой ищут информацию о необходимом товаре в Интернете. Причем они исследуют как онлайн-торговые платформы, так и сервисы микроблогинга. К тому же речь идет не только о цене, но и о характеристиках и отзывах, поскольку 74% потребителей доверяют комментариям, касающимся той или иной вещи в социальных сетях.

И в заключение пару слов о здоровье. В одном из высокотехнологичных районов Пекина, Хайдене, запустили проект, в котором добровольно примут участие 5000 жителей. Их медицинские истории будут оцифрованы. В течение полугода при возникновении проблем со здоровьем вместо визита к врачу подопытные будут пользоваться информационной системой. В своей онлайн-медицинской карточке они станут описывать симптомы недомоганий и получать рекомендации от врачей. Естественно, это касается неопасных терапевтических случаев, не требующих немедленного вмешательства. Также добровольцы получат рекомендации по диете и занятиям спортом. Вот такие дела! ■

Царь горы

Основная проблема создателей аркад с реактивными истребителями, вооруженными ракетами, — это сделать так, чтобы игровой процесс не свелся к однообразному и унылому истреблению отметок на радаре. В Ace Combat: Assault Horizon. Enhanced Edition эта проблема решена достаточно просто. — Павел Грашин



1 Есть такой широко известный в игровых кругах термин, слегка насмешливый, слегка пренебрежительный, — «аэроквака». Образован он, как нетрудно догадаться, слиянием слова «воздушный» [«аэро-»] и жаргонного прозвища великого Quake («-квака»). Подразумевается, что награжденная таким «званием» игра представляет собой, в первую очередь, безостановочный экшн, «мясное рубилово» в воздухе, с самолетами вместо вечных «солдаты vs. монстры» или «спецназ vs. террористы» и ракетами «воздух-воздух», заменяющими огнестрел. Почему я внезапно вспомнил об этом термине? А потому, что полку «аэроквак» прибыло: встречаем Ace Combat: Assault Horizon. Enhanced Edition, наконец-то добравшуюся до персональных компьютеров.



3 Основная проблема аркад с реактивными истребителями, вооруженными ракетами, — как сделать так, чтобы игровой процесс не свелся к однообразному и унылому истреблению отметок на радаре. В Ace Combat эта проблема решена, что называется, не мудрствуя лукаво. Элитные враги, которых в каждой миссии может быть с десяток, а то и больше, вообще не сбиваются ракетами дальнего радиуса действия! Извольте ознакомиться с местной «изюминкой» — специальным режимом ближнего воздушного боя (БВБ). Оно, конечно, и реализовано неплохо — достаточно нажать одну-единственную кнопку, и геймплею добавляется динамики ого-го сколько.



4 Пока разработчики вдохновлялись Quake и прочими «стреляй-беги» шутерами, сценаристы решили побороться за победу в номинации «Самый бредовый сюжет» с абсолютным лидером — Call of Duty. Сразу сообщу: в этом деле они не преуспели, хотя старательно собирали штампы отовсюду, откуда только возможно! Тут вам и бомба с «красной ртутью», и военно-криминальный поворот в России, и секретная организация русской мафии (!) с замечательным названием Vlatnoi (да-да, именно так!), и русские фамилии в стиле Illich, который локализаторы стыдливо переименовали в «Ильичева», и многое-многое другое...



2 Всякий раз, когда мне, виртуальному пилоту со стажем, кажется, что разработчики аркадных «леталок» уже не смогут меня ничем удивить, находится кто-то талантливый, кому это все-таки удастся. Боезапас в 200—300 ракет, дичайшие развороты в верхней точке «свечи», антикварные МиГ-21, на равных сражающиеся с новейшими F-35, и т.п. — это, положим, банальности, такое я уже видел во всяких разных H.A.W.X. и Jet Fighter. «Последний хруст парижской моды» — самолет, делающий мертвую петлю «через низ», т.е. при выжиме виртуальной ручки управления от себя до упора! Просто для сравнения: ТАК не летают даже «пепелацы» из «Звездных войн» и тому подобной кинофантастики...



Ироничное отношение автора к детищу Project Aces/Namco Bandai отражается буквально в каждой строке этой статьи, и возникает логичный вопрос: а за что тогда игра вообще удостоилась полосы в журнале?! Ответ будет столь же прост, сколь и очевиден: новая Ace Combat — вне всякого сомнения, «Аэроквака» этого года, а то и последних пяти лет, абсолютный лидер в жанре аркадных авиаимитаторов! Так что любители и ценители простого «пыщь-пыщь» на самолетиках должны смело учесть все описанные мною «минусы» как «плюсы» и бежать в магазин за диском. Масса удовольствия им гарантирована! ■

Dead Space 3 — Конец игры

С предыдущими играми серии Dead Space 3 связывают лишь знакомая среда, в которой происходит действие, главный герой, а также, отчасти, продолжающаяся сюжетная линия. Все остальное — сильно изменившееся или просто другое: от игрового процесса и визуальной стилистики до мотивации и поведения Айзека. — Павел Грашин



1 Шок от низвержения основ: Айзек Кларк обучился прятаться в укрытиях, перекатываться и палить по врагу из обычных «пушек», как настоящий спецназовец! Загибаем пальцы дальше: универсальные боеприпасы для всех видов оружия (!), в которых теперь нет недостатка, в отличие от первых двух частей, — раз; гранаты (!) — два; возможность получить огневую поддержку от товарища — три. И этого мало?! Тогда учтите еще, что большую часть игры вы проведете на открытых пространствах и что противники будут на вас нападать не по одному разу в полчаса, а десятком-другим каждые минут пять... Есть от чего вознегодовать любителям фирменного «вязкого хоррора» и «саспенса» (англ. *suspense* — неопределенность, беспокойство), которыми до сей поры славилась серия Dead Space.



3 Как ни парадоксально, но великолепная система по модификации имеющегося или по изготовлению нового оружия подставила ножку всей игре. Вполне реально к середине — или, самое позднее, ко второй трети — кампании собрать устройство, которое одним выстрелом будет разносить в клочья даже самого ядерного некроморфа! Про врагов «пониже и пожиге» лучше и вовсе не вспоминать. В итоге получается самый настоящий анекдот: с самопальным оружием неинтересно во второй половине игры, а совсем не использовать крафтинг обидно, ведь такой богатый и глубокий пласт игры проходит мимо!



4 Ввод в игру второго главного героя и, следовательно, кооперативный режим прохождения кампании разработчикам удался на пять с плюсом. Джон Карвер — десантник, находящийся на грани нервного срыва, человек, обремененный тяжелым жизненным багажом, так что приготовьтесь к большому количеству грубых и циничных шуток, настоящей солдатской ругани и пальбе по всему что движется и не движется... Отдельный слой повествования — развитие взаимоотношений между Кларком и Карвером. Такой «сладкой парочки» и таких диалогов мы не встречали, пожалуй, со времени незабвенных Кейна и Линча!



2 Нигде «классическая» Dead Space так не напоминает о себе, как во время побочных миссий. Утонувшие во мраке отсеки заброшенных космических кораблей; узкие коридоры, местами забрызганные кровью от пола до потолка; изуродованные трупы людей, валяющиеся вперемешку с брошенным имуществом и оборудованием, — страшно до жути, особенно, наверное, тем, кто в свое время пропустил первую игру серии. Для ветеранов же здесь припасен, помимо ностальгии, еще один стимул: дополнительные «квесты» позволяют серьезно пополнить ресурсы для модернизации костюма и крафтинга (создание других предметов из одного или нескольких предметов) вооружения. Так что вот вам мой совет — не ленитесь, берите все предлагаемые задания, а потом экспериментируйте с конструированием сколько душе угодно!

Давая окончательную оценку Dead Space 3, следует учесть, что с предыдущими играми серии ее связывают только знакомый сеттинг, главный герой, а также, отчасти, продолжающаяся сюжетная линия. Все остальное — сильно изменившееся или просто другое: от игрового процесса и визуальной стилистики до мотивации и поведения Айзека. Плохо это или хорошо? С точки зрения фанатов «той самой Dead Space», безусловно, плохо... Но если рассматривать «тройку» как финал истории о человеке, волею судеб столкнувшимся с невиданным и ужасающим Злом, то все сразу становится логично, понятно и даже обосновано законами драмы. Действительно, если самую неуклюжую и пугливую крысу раз за разом загонять в угол, то она, как гласит поговорка, обернется тигром! Это ли не метафора жизненного пути Айзека Кларка, жертва превратилась в опасного охотника. ■

World of Tanks: рождение танка

Выбирая модель танка для игры, мы не задумываемся о том, как тот или иной объект попал в игровой мир. Между тем этот достаточно интересный процесс имеет массу тонкостей, остающихся, как правило, за кадром. Об особенностях создания игровых моделей рассказывает Андрей Медведев, исторический консультант проекта World of Tanks. — Виктор Дашкевич

Андрей, с чего начинается процесс работы над моделями?

Весь путь танка от «бумажного проекта» до хорошо детализированной виртуальной боевой машины в игре можно условно разделить на несколько этапов.

Когда появляется идея пополнить игровой мир новым танком, дизайнеры вместе с историческими консультантами начинают работать над составлением так называемого «дескрипшена» — документа-описания, согласно которому и будет создаваться новый стальной участник World of Tanks.

Поскольку в игре существует такое понятие, как прокачка, то для большинства моделей «дескрипшн» дол-

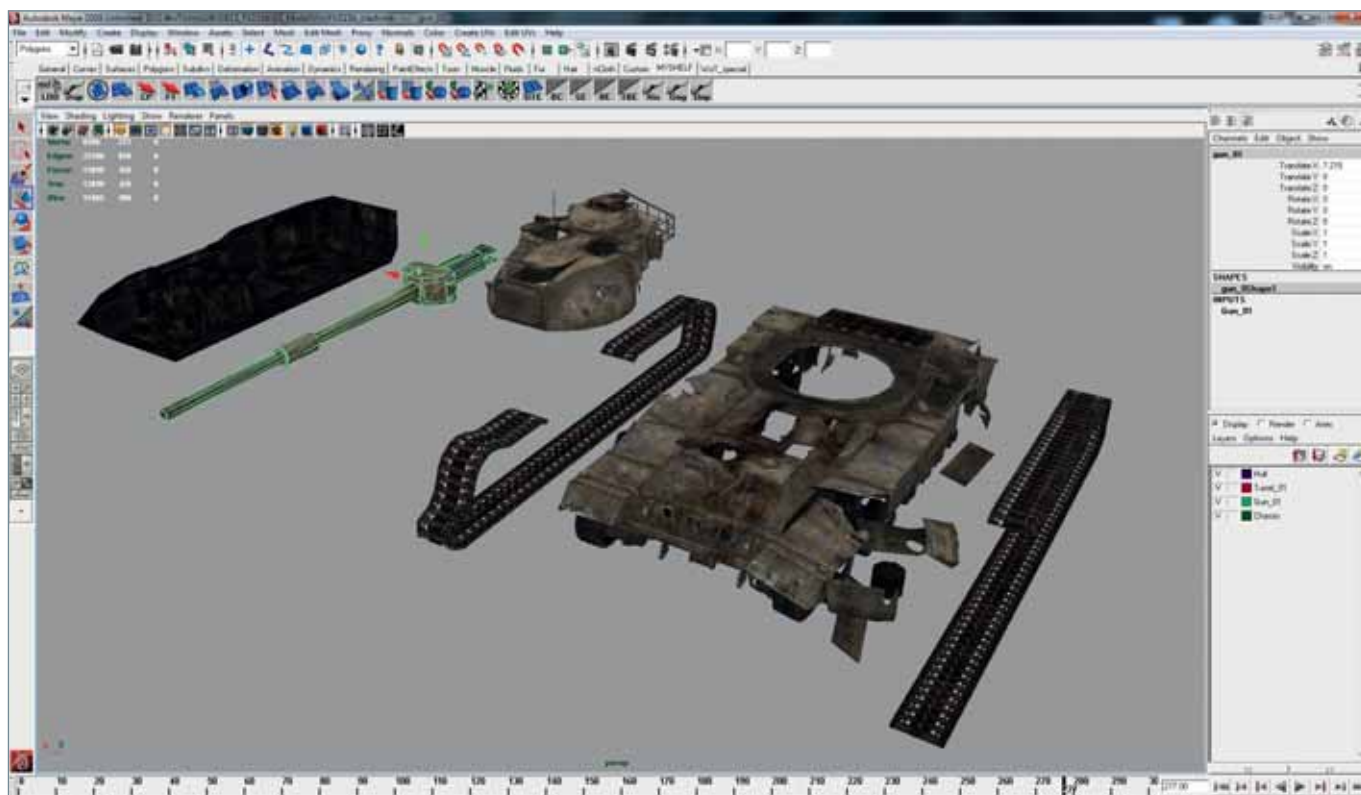
жен учитывать возможность установки на машину второй башни и определенного набора орудий. Как правило, почти на всех исторических моделях танков существовала возможность установки двух модификаций башни. Если в процессе модернизации оригинала башня не менялась, то мы либо ищем башню прототипа, либо смотрим, какие другие модули могли бы быть установлены на это шасси. То же самое относится и к орудиям. Обычно мы подбираем только те из них, которые устанавливались хотя бы на экспериментальные версии машин. В качестве примера можно привести советскую тяжелую ПТ-САУ ИСУ-152, получившую большую часть своих игровых орудий от реальных опытных образцов.

Следующий этап начинается с подбора документов. В основном это архивные материалы — схемы, чертежи, военные фотографии и кинохроника. Особое внимание мы уделяем схемам и чертежам, поскольку дизайнерам очень трудно работать над созданием качественной модели, имея перед

глазами только фотографии и технические характеристики машины. Поэтому в случае, когда оригинальный чертеж боевой машины отсутствует, мы обращаемся к услугам художника-чертежника, и он по снимкам воссоздает проекционный рисунок или чертеж танка.

После того как весь материал собран, начинается следующий этап работы над моделью — составление исторического описания. Для создания модели достаточно одного «дескрипшена», а вот для того, чтобы дизайнеры могли органично вписать машину в игровой процесс, им необходимо иметь историческое описание. Оно содержит очень подробные тактико-технические характеристики, такие как бронирование, устанавливаемые орудия, углы их возвышения/снижения, максимальная скорость на разном грунте и т. д., а также полную историю боевой машины. Кстати, познакомиться с этой информацией можно в окошке танка во время игры. В результате получается достаточно объемный документ, с которым и на-





чинают работать дизайнеры моделей. Создается модель, которая проверяется на историческое соответствие, т.е. сравнивается с историческими документами, на случай, если разработчики что-то забыли или пропустили. И только после этого она передается на текстурирование.

Далее модель проходит проверку на «краш», т.е. оцениваются ее внешний вид и реалистичность в разрушенном состоянии. Вначале этой стадии у нас не было. Но дизайнеры — люди творческие, и иногда они не задумываются о том, какой толщины у танка броня, как она будет пробиваться и разрушаться.

Наши первые «краши» зачастую представляли собой весьма забавное зрелище — огромные рваные дыры в форме многолучевых входных отверстий в корпусе, погнутые стволы орудий, исчезнувшие неизвестно куда обширные куски бортовой брони, как будто ее разворотил выстрел из футуристического супероружия. После целого ряда подобных казусов и появился «краш-тест».

После того как модель приобрела свой завершённый вид и прошла все тесты на историческое соответствие, ее отправляют на записывание технических характеристик и балансировку, обеспечивающую «играбельность» танка. А когда закончатся и эти этапы, мы получаем ту модель, которая в финале выходит на внутреннее тестирование, а затем и в релиз.

Насколько достоверны цифровые копии с точки зрения соответствия оригиналу?

Мы постоянно стремимся к тому, чтобы наши игровые модели максимально соответствовали оригиналам. Первые танки в игре делались по принципу общего узнавания. Хорошим примером может служить одна из самых старых моделей — советский танк ИС. Он совмещает в себе сразу две машины — ИС-1 и ИС-2.

Но по мере развития проекта стали повышаться и требования к исторической достоверности моделей, тем более что наши игроки оказались весьма требовательной и внимательной аудиторией. Мы очень удивились, когда нас завалили письмами с просьбой перепроверить углы наклона лобовой брони советского тяжелого танка ИС-3. А когда проверили модель, то действительно обнаружили отклонение на 1,5°.

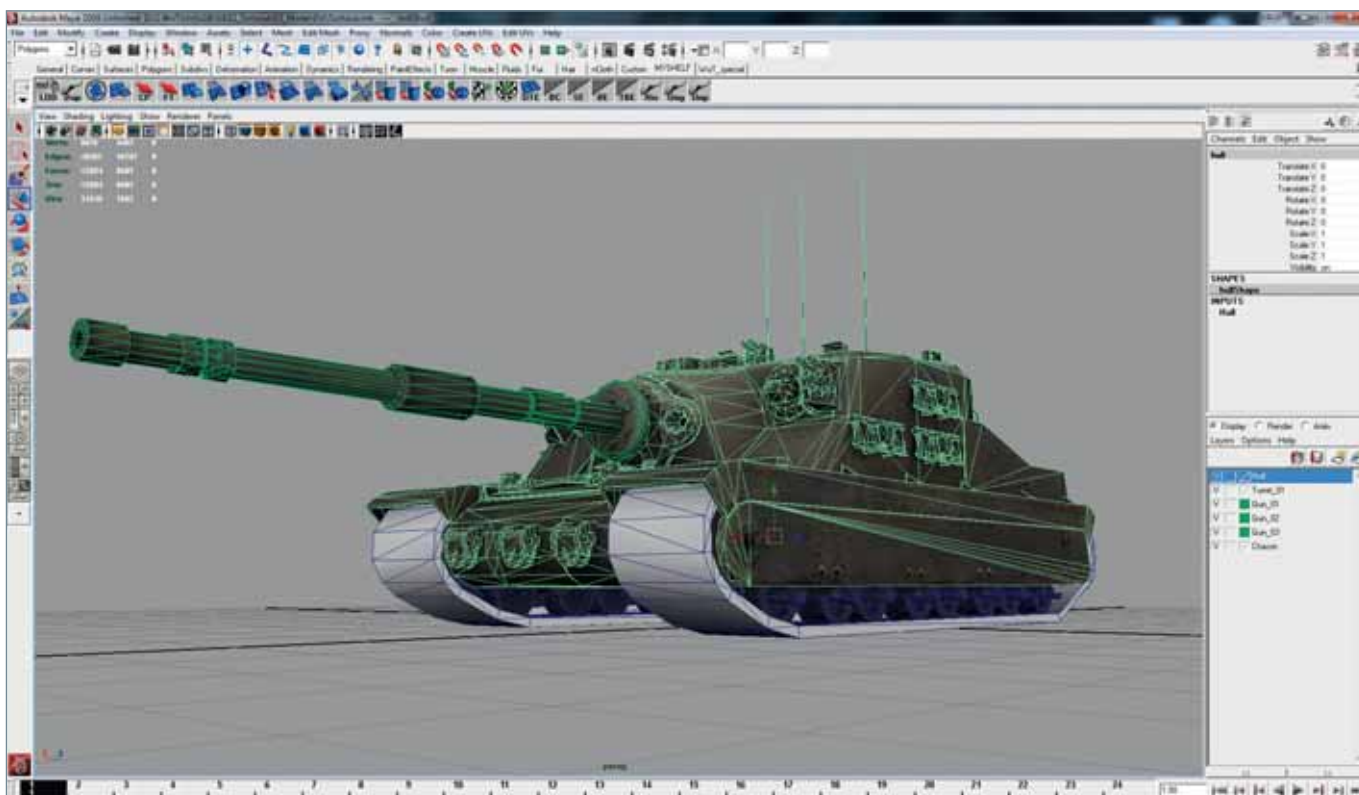
Сейчас мы выходим на новый уровень исторической достоверности наших моделей, разрабатывая внешний вид тяжелого советского танка ИС-4М. Речь идет о достаточно реалистичной «болтово-заклепочной детализации машины». Что же касается прототипов или малоизвестных моделей, которые существовали только в виде эскизных проектов, здесь мы можем позволить себе больше свободы в творчестве. Нехватку информации о машине мы компенсируем фантазированием с учетом исторических реалий — проводим параллели со схожей боевой техникой,

что-то додумываем в рамках исторической логики. Ярким примером могут послужить немецкие танки серии Е. Кроме танка Е-100, у которого был хотя бы корпус и который из всей серии Е дальше всего продвинулся в своей реализации, машины Е-50 и Е-75 этой линейки существовали только в виде эскизных проектов. Поэтому мы при их воссоздании позаимствовали некоторые элементы из конструкции «Королевского тигра».

Я неравнодушен к танку «Тигр». Можете рассказать, как он стал частью WoT?

История появления «Тигра» в игре ничем не отличается от истории ввода других танков. Этой машине посвящено множество материалов, и мы не испытывали особых сложностей при введении танка в игру. «Тигра» по праву можно назвать старожилом игры — это четвертая по счету машина в немецкой линейке техники. Танк был включен в ветку, на него собрали описание, создали модель, сбалансировали, дали добро и выкатили в игру. Так как это была одна из первых моделей в игре, у разработчиков постоянно возникали идеи обновить старую машину, оснастив ее другой башней, ранней версией ходовой системы с плоскими катками и т. д. Но пока танк остается в игре в своем первоначальном виде.

Сколько еще неохваченных моделей в рукаве у разработчиков? Появятся ли в игре современные машины?



С каждым обновлением выходит примерно 10–15 новых боевых машин. Списки к выходу версий постоянно изменяются и пополняются. Количество танков, которые мы еще можем показать, в несколько раз больше, чем участвующих в игре. В настоящее время мы усердно прорабатываем ветви развития новых национальных линеек. Кроме того, у нас в разработке находится внушительное количество бронетехники, которой мы планируем пополнить уже существующие в игре национальные линейки. Сделать танков можно много, но вот сколько из них будут играбельными?

Современные танки требуют совсем другой философии игры. Это боевые действия на дистанции свыше 5 км — у нас просто нет таких огромных карт. Это взаимодействие снарядов с активной броней и с многослойной броней, а также использование управляемых снарядов. В современной танковой войне полностью вымер такой класс машин, как ПТ-САУ. Их место заняли ПТРК, а им требуется игра уже совсем другого типа. Если говорить о современных машинах, то, как мне кажется, для них нужна своя отдельная игра.

Как обеспечивается баланс характеристик моделей?

Игра постоянно балансирует между исторической достоверностью и играбельностью. Если сделать танки максимально исторически достоверными, то у них будут достаточно короткие линии прокачки, а многие танки одного

уровня будут просто-напросто неконкурентоспособны между собой. Поэтому нам приходится идти на определенные отклонения от историчности в угоду играбельности.

У каждого танка есть определенный набор характеристик в игре, которые определяют его поведение на поле боя. Эти характеристики, в свою очередь, подразделяются на две группы: исторические параметры и балансные параметры. Исторические параметры, такие как скорость, масса, толщина брони, набор устанавливаемых модулей и т. д., строго следуют принципу исторической достоверности. Балансные параметры, к которым относятся скорость поворота башни, сопротивление грунту, скорострельность, разброс снаряда и т. д., обеспечивают играбельность машины и, как правило, отличаются от реальных характеристик.

После того как будут записаны все параметры, модель отправляется на «супертест», чтобы пройти суровые испытания в руках наших тестеров на поле боя. На основе полученных результатов готовится статистика поведения машины в игре, отмечаются ее сильные и слабые стороны. Потом танк либо отправляется на доработку, либо, если все хорошо, готовится для включения в очередное обновление.

Появятся ли в игре фантазийные модели?

Если наши игроки хотят видеть в World of Tanks линейку экзотических эльфий-

ских или орочьих танков, то, пожалуй, стоит поиграть в Warhammer 40K. Так что раскатывающие по полям сражений World of Tanks бронированные прототипы, многие из которых в реальной жизни не то что не были реализованы в металле, но даже и не возникли в виде рабочих чертежей, можно вполне назвать в чем-то фантазийными.

В создании таких моделей особенно преуспели военные конструкторы Третьего рейха. С одной стороны, сумрачный тевтонский гений создал изрядное количество интересных проектов. А с другой — немцы в самом разгаре войны активно принялись «менять коней на переправе», переключаясь с «троек» и «четверок» на «тигры» и «пантеры», что нанесло ощутимый удар по количеству производимой техники и пагубно сказалось на реализации многих достаточно перспективных танковых инноваций.

Титул самой фантазийной машины, которая когда-либо появлялась в игре, сейчас можно по праву отдать немецкому стальному колоссу — танку Ratte, который засветился на руинах «Химельсдорфа» в прошлогоднем первоапрельском видеоролике World of Tanks.

Подводя итог, следует отметить, что у разработчиков игры World of Tanks имеется достаточный задел, чтобы поддерживать интерес к своему творению и дальше. Так что нынешний разговор наверняка не станет последним. ■

Советы по ОС, ПО и аппаратному обеспечению

В статье приведены полезные советы, которые упростят работу в операционной среде и в установленных в ней программах. Так, вы узнаете, как обновить устаревшую систему до Windows 8 и как использовать бесплатный медиатплеер VideoLAN VLC. — Редакторы *PCWorld*

Обновление устаревшей системы до Windows 8

Обновить систему Windows XP, установив поверх нее новейшую ОС Windows 8, в принципе, можно. Мне хотелось посмотреть, что же из этого выйдет, и поближе познакомиться с процессом установки Windows 8. Вот что из этого получилось.

Лойд Кейс

Устанавливать обновление Windows 8 на древнюю машину с Windows XP — не лучшая идея. Но мне хотелось посмотреть, что из этого выйдет, и поближе познакомиться с процессом установки Windows 8.

В 2004 г., вскоре после выпуска процессора Pentium 4 Northwood, я собрал очень яркую для того времени тестовую систему, которая, конечно, по современным меркам давно и безнадежно устарела. Итак, моя машина включала следующие компоненты:

- процессор Pentium 4 с тактовой частотой 3,4 ГГц (сокет 478);
- системную плату Abit IC7-G на основе набора микросхем Intel 875P;
- два модуля оперативной памяти DRAM DDR-400 емкостью по 1 Гбайт (всего 2 Гбайт);
- графическую плату ATI Radeon HD 9800XT AGP с видеопамятью объемом 512 Мбайт;
- жесткий диск Western Digital (IDE) объемом 320 Гбайт;
- два жестких диска Western Digital емкостью 250 Гбайт (объединенные в массив RAID 1);
- пишущий DVD-дисковод Sony (16x);
- два дисковода CD-ROM Asus 52x;
- блок питания Vantec мощностью 520 Вт.



Lloyd Case. Upgrade an Impossibly Old System to Windows 8. *PCWorld*. February 2013, с. 92.

Графические платы



▲ Старая

Плата ATI Radeon 9800XT с интерфейсом AGP когда-то обеспечивала наивысшую производительность обработки графики



▲ Новая

AMD Radeon HD 6450 — это плата начального уровня, поддерживающая интерфейс DirectX 11.1. Она продается примерно за 1200 руб. и не требует подключения источника питания

Для полноты картины стоит отметить, что компания Abit уже прекратила свое существование, а Vantec еще продолжает выпускать недорогие периферийные устройства, но блоками питания больше не занимается. По этой и ряду других причин установка на компьютер операционной системы Windows 8 сопровождалась рядом осложнений.

Первая попытка модернизации

Изначально на компьютере с процессором Pentium 4 была установлена 32-разрядная версия Windows XP. Последний раз я использовал ее несколько лет тому назад в качестве сервера лицензий для 3ds Max 8. Чтобы система умещалась на RAID-массиве емкостью 250 Гбайт, я деинсталлировал сервер лицензий и ряд других приложений, после чего запустил с DVD программу установки Windows 8.

Сначала я попытался установить 64-разрядную версию Windows 8, но получил сообщение о том, что в этом случае возможна лишь чистая установка с нуля. Пришлось остановиться на 32-разрядном варианте Windows 8, но и в этом случае ОС сохранила лишь файлы с данными, удалив все ранее поставленные приложения!

При первой попытке инсталляции Windows 8 запускает процедуру проверки совместимости. Единственным несовместимым компонентом, выявленным системой, оказался RAID-массив. Перезагрузив ПК, я вошел в программу RAID BIOS, удалил RAID-массив, заново

создал разделы, переформатировал два диска по 250 Гбайт каждый и попытался скопировать образ системы.

В процессе подготовительной работы процедура установки Windows 8 работала, как положено, до первой перезагрузки, в ходе которой на экран было выдано сообщение об ошибке с кодом 0x0000005. После перезагрузки нажатием комбинации <Ctrl>+<Alt>+, как и следовало ожидать, на экране появилось то же самое сообщение.

Поиск в Google показал, что Windows 8 нуждается в том, чтобы процессор и системная плата поддерживали функцию Data Execution Prevention (DEP). Она предотвращает запуск программой-злоумышленником или плохо написанным приложением программного текста из области памяти, выделенной под размещение данных. Программа BIOS системной платы должна предложить активизировать функцию DEP.

Казалось, все пропало.

На системной плате, выпущенной компанией, которая уже ушла в небытие, была установлена самая последняя версия BIOS. И никакой функции DEP там не было.

Поиском в закромах

Чтобы оживить Windows 8, мне пришлось заняться поиском оборудования, которое удовлетворяло бы системным требованиям. В запасах были обнаружены системная плата Asus P5B Deluxe и процессор Intel Pentium D 965. Последний построен на обновленной версии архитектуры Netburst, которую

корпорация Intel использовала при создании оригинального процессора Pentium 4. В отличие от одноядерного P4, процессор Pentium D был двухъядерным. В нем два независимых ядра объединены внутри корпуса с разъемом LGA775.

Плата производства Asus построена на базе набора микросхем P965, который на несколько поколений новее чипсета 875P платы компании Abit. На практике это означало, что можно забыть о загрузке с диска IDE емкостью 320 Гбайт, который использовался для этих целей в старой системе с P4. Единственный разъем IDE на плате P5B занимали оптические накопители.

Два диска Western Digital емкостью 250 Гбайт имели интерфейс SATA, но я решил отдать предпочтение жесткому диску SATA Seagate объемом 320 Гбайт. Он работал все же быстрее, хотя я и понимал, что разница будет незначительной. Кроме того, были задействованы два модуля памяти DDR2, каждый емкостью по 1 Гбайт, поскольку плата P5B не поддерживала память DDR1. И наконец, графическую плату AGP 9800XT пришлось поменять на Radeon HD 6450 — устройство начального уровня, не требующее подключения разъема питания.

После проведенной модернизации функция DEP в системной программе BIOS, наконец, обнаружилась. Я активизировал этот режим и восстановил оригинальный раздел Windows XP. После перезагрузки были обновлены драйверы набора микросхем и установлены новые для видеоадаптера.

Системные платы



▲ Новая

Мы использовали плату Asus P5B Deluxe на базе набора микросхем Intel P965 с двухъядерным процессором Pentium D 965



▲ Старая

Системная плата Abit IC7-G была построена на основе набора микросхем Intel 875P и работала с процессором Pentium 4 с тактовой частотой 3,4 ГГц

К этому моменту Windows XP выдала несколько ошибок памяти, связанных уже не с аппаратной несовместимостью, а с ошибкой, приводящей к завершению работы системных служб Microsoft. Дело в том, что у меня была установлена версия Windows XP Service Pack 2, у которой при включении функции Data Execution Prevention возникали определенные проблемы. Пришлось обновить систему до версии Service Pack 3. И хотя ошибки возникали по-прежнему, но уже не так часто.

Возвращение к Windows 8

Я вставил в DVD-привод диск с Windows 8 и вновь запустил программу установки системы. На этот раз все прошло гораздо лучше. Компьютер пару

раз перезагрузился, и вскоре на нем появилась свежеспеченная, еще не доведенная до ума ОС Windows 8. Индекс производительности Windows выдал общую оценку 4,4. При этом процессор получил 5,5 балла, что превышало мои ожидания — современные процессоры получают оценки в диапазоне 7,0—7,8 баллов.

Следует признать, что оборудование, на котором, в конце концов, была установлена Windows 8, заметно отличалось от того, с которого я начинал. Модель Radeon HD 6450 относится к категории недорогих видеоплат начального уровня, но она поддерживает интерфейс DirectX 11.1, благодаря чему скорость реакции Windows 8 заметно увеличилась. Даже с графическим процессором

младшего класса мне показалось, что под управлением Windows 8 система работала быстрее. Конечно, всего 2 Гбайт оперативной памяти и медленный жесткий диск тормозили работу, да и устаревший процессор не добавлял жару, но в целом все функционировало гораздо лучше, чем я ожидал.

Общие выводы

Не лучшая идея обновлять уже имеющиеся системы XP до уровня Windows 8. Тем не менее из этой безумной, на первый взгляд, инициативы я извлек ряд полезных уроков.

- Обновление Windows XP до версии Windows 8, по сути, представляет собой чистую установку, при которой сохраняются все пользовательские файлы, но уничтожаются приложения.

- Вы не сможете обновить систему до 64-разрядной версии Windows 8 даже с учетом перевода приложений в неработоспособное состояние. В данном случае роли не играет, поддерживает ваш процессор 64-разрядные вычисления или нет.

- Чтобы Windows 8 работала, система должна поддерживать функцию Data Execution Prevention и режим DEP должен быть включен.

- Для функционирования Windows 8 необходимо как минимум 2-Гбайт ОЗУ.

Сделайте резервную копию данных и выполните чистую установку Windows 8. Если имеется достаточно современное оборудование (скажем, процессор Core 2 Quad), с инсталляцией Windows 8 особых проблем возникнуть не должно. Если же на компьютере была развернута 32-разрядная ОС, я рекомендовал бы сохранить все нужные данные и установить 64-разрядную версию Windows 8, которая позволяет работать с большим объемом памяти.

VLC — идеальный медиаплеер Windows для опытных пользователей

Невероятно функциональный медиаплеер VideoLAN поддерживает огромный набор полезных инструментов. И всем этим богатством вы можете воспользоваться совершенно бесплатно.

Брэд Чакос

В стандартной версии Windows 8 отсутствует приложение Windows Media Center, и в таком виде она не может воспроизводить DVD. Думаю, это достаточная причина, для того чтобы опробовать в деле весьма разностороннюю и функциональную программу —

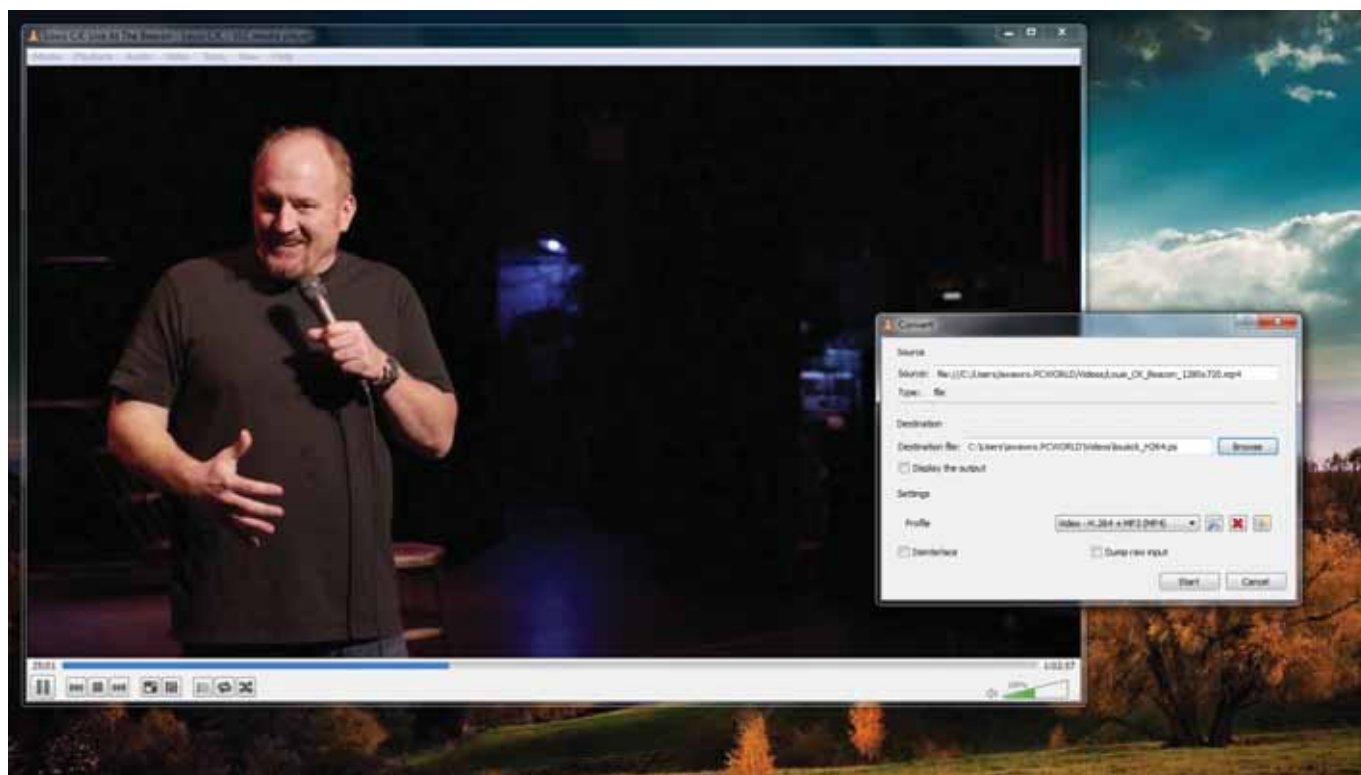
бесплатный медиаплеер VideoLAN VLC (go.pcworld.com/vlc).

Он умеет воспроизводить файлы из Интернета в потоковом режиме, проигрывать диски DVD и Blu-ray, управлять подкастами и захватывать видео с веб-камеры. Это идеальный

медиаплеер для подготовленных пользователей.

Поскольку некоторые элементы VLC поначалу выглядят устрашающе, я поясню назначение кнопок и меню, покажу вам, как просматривать фильмы и потоковое видео, и расскажу, как извлечь из установки этого плеера максимум выгоды.

Всеядный проигрыватель. Приложение VLC способно без каких-либо проблем воспроизводить диски CD, VCD, SVCD и стандартные DVD. В начале 2012 г. разработчики добавили экспериментальную функцию поддержки дисков Blu-ray, однако она плохо справляется с системой шифрования Blu-ray и приносит больше хлопот, чем пользы.



▲ Приложение VLC позволяет легко осуществлять перекодирование видеофайлов в аудиоформат

Альтернативный вариант: программа MakeMKV (go.pcworld.com/makemkv). Она преобразует фильм в формат, позволяющий сохранить его на жестком диске. Впоследствии его можно будет, как и любой другой видеофайл, просмотреть в среде VLC, выбрав в меню Media пункт Open File. Приложение MakeMKV поддерживает диски Blu-ray как в формате BD+, так и в старом формате AACs. А приложение VLC обрабатывает практически любые создаваемые ею файлы, включая образы дисков ISO.

Проигрыватель VLC воспроизводит фильмы и потоковую музыку из Интернета или из локальной сети с помощью команды <Media•Open Network Stream>. Команда <Media•Open Capture Device> выводит на экран сигнал, поступающий с веб-камеры или платы телевизионного тюнера. Входящий поток можно просматривать на дисплее или сохранять на диске.

Захват отдельных кадров. Приложение VLC поддерживает функцию, позволяющую легко извлекать из видео отдельные кадры. Если вы хотите воспользоваться этим инструментом, выберите пункт <Video•Snapshot>, чтобы сохранить изображение отдельного кадра. По умолчанию VLC сохраняет экранные снимки в папке Pictures под именем VLC-дата-и-время. Если вы желаете, чтобы снимки экрана сохраня-

лись в каком-то другом месте, настройте соответствующие параметры в меню <Preferences•Video•Snapshot>.

Потоковые подкасты. VLC предлагает несколько параметров настройки аудио, которые помогут организовать управление уже имеющимися подкастами и дополнять их список чем-нибудь новым и интересным. Чтобы перейти к списку прослушивания, выберите пункт <View•Playlist>. Кнопка Internet предоставляет дополнительные возможности, в том числе доступ к сотням бесплатных радиостанций из самых разных стран мира. Чтобы перейти к избранным подкастам, выберите пункт Podcasts, нажмите клавишу «+» на цифровой клавиатуре и введите адрес URL для RSS-канала каждого из подкастов.

Настройка внешнего вида. В стандартном варианте облик VLC довольно аскетичен. Но внешний вид проигрывателя легко изменить с помощью специальных файлов оболочки. Загрузите такой файл и выберите в меню пункт <Tools•Preferences•Interface>. В разделе Look and Feel укажите пункт Use custom skin и задайте сохраненный файл оболочки .vlt. На сайте VLC размещены десятки различных оболочек.

Перекодировка файлов. К сожалению, не все программы и внешние аудио- и видеоисточники работают с типами файлов, поддерживаемыми VLC. Но приложение VLC выполняет еще и функции медиаконвертера.

Перекодировать уже имеющиеся мультимедийные файлы в другой фор-

мат несложно. Выберите в меню Media пункт Convert/Save, нажмите кнопку Add и укажите аудио- или видеофайл, который требуется преобразовать. Если к фильму прилагается файл субтитров, установите соответствующую опцию и задайте нужный файл. Выберите Convert/Save, нажмите кнопку Browse и задайте место для сохранения новой версии файла. Укажите имя файла и присвойте ему расширение из списка, находящегося в поле Save as Type. Подтвердите, что расширение действительно соответствует типу файла, в формат которого осуществляется преобразование. Я рекомендую задать профили по умолчанию для видео (MP4) и для аудио (MP3), поскольку оба формата получили достаточно широкое распространение. Дополнительную информацию о типах кодеков можно почерпнуть на сайте VideoLAN (go.pcworld.com/vlanwiki).

Для тонкой настройки комбинации аудио- и видеокодеков нажмите кнопку Edit (на ней изображены отвертка и гаечный ключ) справа от выпадающего списка. Когда все будет готово, нажмите кнопку Start и запуститесь терпением. Операция перекодировки видео очень требовательна к ресурсам процессора.

Копирование контента. Параметры VLC Convert/Save позволяют извлекать потоки из нескольких сетевых источников и веб-камер или копировать данные с физических дисков. Прежде чем приступить, убедитесь в том, что у вас имеются юридические права на копиро-



▲ Выводите бесплатный контент в потоковом режиме с помощью загруженного из Интернета списка воспроизведения

вание контента. Не делайте резервных копий физических дисков, если они вам не принадлежат.

Чтобы скопировать диск, откройте пункт <Media•Convert/Save> и нажмите для выбора нужного диска кнопку Disc. Параметры здесь те же самые, что и при прямом преобразовании одного файла в другой. Чтобы скопировать оригинальные файлы диска, установите опцию Dump Raw Input. Для сохранения потока, поступающего с веб-камеры или из Интернета, укажите <Media•Open (Network Stream или Capture Device)>

а чтобы открыть файл, затем нажмите стрелку справа от Play и выберите из списка элемент Stream. Определите источник, нажмите Next, убедитесь в том, что в качестве параметра целевого назначения выбрана опция File, и иницируйте операцию перекодирования точно так же, как вы делали это для диска DVD или при перекодировании одного файла в другой.

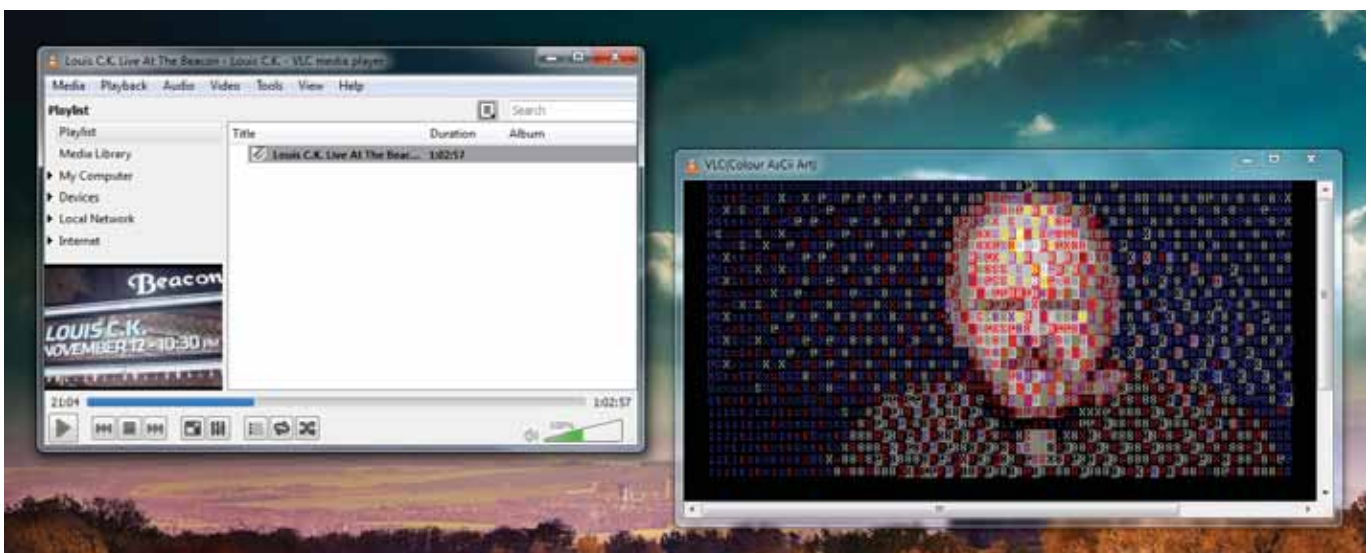
Для захвата просматриваемого видео нажмите кнопку Record. Чтобы добавить кнопку Record на Панель инструментов, укажите <View•Advanced Controls>.

Переключение видео в режим ASCII. Можно получать интересные эффекты, преобразуя видео в набор

цифр и букв в кодировке ASCII. Задайте <Tools•Preferences•Video>. В списке Output (в разделе Display) выберите элемент Color ASCII Art Video Output. Теперь можно запустить просмотр видео и любоваться его текстовым представлением. По окончании просмотра верните параметр вывода в положение Default.

Дополнительные советы и рекомендации приведены на ресурсах и форумах, поддерживаемых компанией VideoLAN (go.pcworld.com/vlanforums). ■

▼ Преобразование видео (в данном случае на экране Луи Си Кей) в видеоряд ASCII-символов с помощью специальной функции VLC



Мобильное предприятие

Реклама 16+

- BYOD и управление мобильностью
- Мобильные бизнес-приложения
- Мобильные облачные сервисы
- Инфраструктура мобильного предприятия
- Защита мобильных данных
- Разработка мобильных приложений

18 АПРЕЛЯ

Открытые системы 4 **OSP CON** Организаторы

Москва, гостиница Radisson-Славянская

По вопросам участия: Ольга Пуркина, kop@osp.ru, тел.: (495) 956-3306, www.ospcon.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.serviceot.ru
e-mail: service@largon.ru

По вопросам размещения рекламных объявлений обращайтесь в журнал «Мир ПК» по тел. (495) 725-47-80, 956-33-06

Условия конкурса «Подпишись и выиграй»

Копию квитанции об оплате пришлите до 30 апреля 2013 г. по адресу: 127254, г. Москва, а/я 41, «Мир ПК» с пометкой «Подписчик апреля». Не забудьте указать обратный адрес и контактный телефон. **Итоги конкурса будут подведены в «Мире ПК» №6/2013.** Победитель получит приз по почте в течение двух месяцев после окончания акции и уточнения адресных данных. **Будет разыграно два маршрутизатора TP-Link TL-MR3040.** Розыгрыш призов проводится на территории РФ в соответствии с настоящими условиями и действующим законодательством РФ.

Справки по телефону (495) 725-4780 доб. 102 или по электронной почте kam@osp.ru.

PCSHOP.RU МУЛЬТИМЕДИА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

ЛЮБЫЕ НОСИТЕЛИ ИНФОРМАЦИИ!

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ УПАКОВКИ ОПТОМ И В РОЗНИЦУ

ОПТИЧЕСКИЕ ДИСКИ
CD-R/RW, mini CD-R/DVD-R (8 см), DVD±R/RW, DVD±RW, DVD DL/DS, DVD Inkjet, BLU-RAY, MiniDisc (аудио)

USB накопители
USB Flash, USB HDD (внешние)

КАРТЫ ПАМЯТИ
CompactFlash, SD/SDHC/SDXC, miniSD, microSD/SDHC, Memory Stick

ДИСКЕТЫ
3,5" 2HD, 1.44 MB

АУДИО/ВИДЕО КАССЕТЫ
Компакт-кассеты, VHS, VideoHi8, MiniDV, профессиональные кассеты

www.pcshop.ru

Москва, М Речной вокзал, ул. Зеленоградская, 15. Тел. 8 (495) 707-88-11, 707-88-22

12+

GadgetFair

ВЫСТАВКА И ФЕСТИВАЛЬ
ГАДЖЕТОВ
GADGETFAIR.RU

Реклама

**СРЕДСТВА
КОММУНИКАЦИИ**
телефоны, смартфоны,
планшеты

МУЛЬТИМЕДИА
фото- и видеокамеры,
плееры, видео-
и аудиосистемы

**ЭЛЕКТРОННЫЕ
КНИГИ
И БИБЛИОТЕКИ**

ИГРЫ
игровые приставки,
консоли,
3D и 4D-технологии

ИГРУШКИ
электронные игрушки,
бытовые роботы

**ГАДЖЕТЫ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ,
АВТО-ГАДЖЕТЫ, «ШПИОНСКИЕ»
ГАДЖЕТЫ, ГАРНИТУРЫ И
АКСЕССУАРЫ**



МОСКВА 2013
26–29 СЕНТЯБРЯ

«КРОКУС ЭКСПО»
ПАВИЛЬОН 2

Организаторы: GadgetFair Team

e-mail: info@gadgetfair.ru, т. +7 (495) 780-8941

Тридцать лет спустя

Журналу *PC World*, нашему американскому прародителю, исполнилось 30 лет. По этому поводу коллеги решили вспомнить о 30 главных событиях в IT — по одному за каждый год. Срок, что и говорить, немалый. Читаешь материал, и перед глазами проносятся первый переносной PC Compaq Portable, первая версия Windows, первый 32-разрядный процессор i386, изобретение HTML, первые 3D-ускорители 3dfx и Rendition, первая инкарнация Wi-Fi, переход Apple на процессоры с архитектурой x86 и много чего еще (с полной версией статьи можно ознакомиться здесь: <http://go.ospr.ru/4516>). С выбором некоторых «самых-самых», конечно, можно поспорить, а кое-что важное, вроде первых версий Linux или изобретения шины PCI-E, осталось за кадром. Однако в IT год идет за пять. И если писать о всем важном за 30 лет, то получится не статья, а солидная книга.

Но даже такой беглый экскурс в историю наводит на три мысли. И все они довольно печальные.

1. Век инноватора недолог. Компания Compaq, разработавшая немало уникальных продуктов (не считая упомянутого в статье Compaq Portable), к началу 2000 г. сильно притормозила развитие, накопила долги и, в итоге, была куплена HP. Ее название до сих пор используется в некоторых моделях техники HP, так что новое поколение пользователей его, по крайней мере, слышало. А вот о 3dfx и Rendition, придумавших первые массовые 3D-ускорители, сейчас знают только люди, заставшие эту пару в расцвете сил. Обе компании канули в Лету, растворившись в купивших их конкурентах. Причем приобретение 3dfx компанией Nvidia выглядело особенно странно: последняя появилась гораздо позже, и сначала ее продукция смотрелась на фоне Voodoo Graphics и особенно Voodoo 2 очень бледно. Но потом Nvidia выпустила чип Riva TNT, конкурировавший с Voodoo 2 почти на равных, но стоящий существенно дешевле. Вдобавок TNT поддерживал 32-битный цвет в 3D, чему продукты 3dfx научились только через поколение. Это уже другой вопрос, что в 32-битном режиме играть

на TNT было абсолютно невозможно из-за недостаточной производительности. Маркетинг Nvidia оказался более эффективным, и в результате всего через четыре года после триумфа Voodoo Graphics компания 3dfx перестала существовать. И таких примеров в IT очень много. Чего стоит хотя бы история фирмы Palm, контролировавшей весь рынок карманных компьютеров, прародителей планшетов, но также растворившейся в недрах HP.

2. Хорошая, но «недокрученная» идея ничего не стоит. Microsoft может сколько угодно напоминать, что первый планшетный ПК придумал Билл Гейтс, но зарабатывать деньги на таких компьютерах начал совсем другой человек. Можно вспомнить и первый 64-разрядный процессор с архитектурой x86, выпущенный AMD. Мы с уважением говорим об этом факте, но доля рынка у «опоздавшей» Intel все равно несравнимо больше. По всем признакам, опережать время в IT прибыльно на полгода, максимум — на год. Если же шагнуть вперед на больший срок, есть отличный шанс попасть в энциклопедию, но остаться без барышей.

3. Слухи о прозорливости журналистов сильно преувеличены. Парни из *PCWorld* признаются, что изначально не увидели в Windows ничего особенного, сочтя первую версию просто еще одним файловым менеджером. Так оно, пожалуй, и было, но в фильмах журналист способен оценить важность чего угодно по отражению работающего монитора в зеркале. Среди моих коллег и соседей по цеху давно стало традицией, вернувшись с крупной международной выставки, написать текст о том, как там было скучно. Дескать, ничего нового не показали, то ли дело раньше... Самое интересное, что и в прошлом веке все было точно так же. Читаешь архивный репортаж, встречаешь знакомые обороты о скуке и недоумевашь: «Эй, чудак, так ведь тебе

показали первый видеомэганитофон! Неужели это было недостаточно интересно?». Именно поэтому сам ношусь по выставочным павильонам с утра до вечера, чтобы какой-нибудь коллега из будущего не назвал меня чудачком. Или как-то похлеще.

Ну и, конечно, стоит посетовать, что так стремительно развивается цифровая техника. Сегодня держишь в руках волнующее достижение прогресса, а завтра оно становится раритетом для немногих людей с хорошей памятью. Знали бы вы, какой мечтой был для меня и моих сверстников компьютер на базе процессора i386! Ради доступа к нему мы были готовы на многое, и не потому ли Россия стала такой богатой на квалифицированные IT-кадры? В Европе, в Америке, на Ближнем Востоке — везде в офисах компаний с мировым именем слышна русская речь, да еще и на долю самой России остается немало. Не знаю, о чем сейчас мечтают десятилетние дети. Но мне трудно представить их изучающими какой-нибудь язык программирования просто для себя, для того чтобы написать игру для своего компьютера экзотической марки и наконец-то использовать его по прямому назначению.

...даже интересно, о ком из нынешних столпов IT-рынка забудут упомянуть в подобной статье к 60-летию *PC World*?

Искренне Ваш, Сергей Вильянов,
главный редактор



ИНТЕРНЕТ для вашего дома

Зона покрытия сети
КРЕДО-ТЕЛЕКОМ



 **КРЕДО-ТЕЛЕКОМ**
credo-telecom.ru

Бесплатный круглосуточный телефон

8-800-100-8281

- услуги предоставляются в Москве, Московской, Калужской и Владимирской областях
- бесплатное подключение, телефонная линия не нужна
- постоянные скидки и акции по экономии средств
- скорость Интернет до 50 Мбит/с для физлиц и до 400 Мбит/с для юрлиц
- дополнительные услуги: установка телефона в коде 495, домашний Wi-Fi, цифровое телевидение, хостинг и многое другое

* уточняйте перечень услуг в Вашем населенном пункте

* Реклама

KASPERSKY Lab

На страже моего Я



▶ МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Подробнее на kaspersky.ru