



95
Розыгрыш
среди
подписчиков

32-45 ФОТОРАЗДЕЛ

68 ИЗМЕНИТ ЛИ IBM POWER7 МИР СЕРВЕРОВ?

64 APERTURE 3: ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

91 WINDOWS 7: РЕШАЕМ ПРОБЛЕМЫ

90 ARMY OF TWO: ДВЕ АРМИИ, ДВА ИГРОКА, НИ ОДНОГО ПК

63 ПЛАТНОЕ ПО ЗА ТАК?

А ТАКЖЕ: GOOGLE BUZZ: ЖИВАЯ ЛЕНТА ИЛИ МЕРТВОРОЖДЕННОЕ ДИТА, ОБЗОРЫ ЦИФРОВЫХ КАМЕР И ПРОГРАММ ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ ФОТО И Т.П.

для пользователей

персональных компьютеров

4

АПРЕЛЬ
2010

Мир ПК



ФОТОТЕХНИКА УСТРОЙСТВА И ПРИЕМЫ РАБОТЫ



42 ХИТ-О-СМОТР
ЦИФРОВЫХ
КАМЕР

12 ОБЗОР
ФЛЭШ-КАРТ

20 ТЕСТ ПЛАТЫ
НА НМС INTEL NM10

ISSN 02353520



00410

Не сходится!

Странный все-таки народ фотографы. Какие-то совершенно отдельные, особые, неправильные люди. Вы можете себе представить завязтого фаната ноутбука HP, который будет не только требовать от производителя фирменной памяти, но и гордиться, что его микросхемы самые-самые? Да что там HP, даже ставшие притчей во языцех идолопоклонники Apple скорее очки купят с «надкушенным яблоком», чем озаботятся производителем, например, жесткого диска.

Возвращаясь к фотографам, приходится признать, что предложенная аналогия неполная. Объектив — существенная часть аппарата. Причем настолько важная и сложная, что даже вездесущие китайцы на рынок цифровых камер дальше компактных моделей не прошли. Вот и продолжают любители выбирать в начале пути Canon или Nikon, Sony или Olympus и т.д. А ведь потом придется докупать исключительно фирменные объективы и вспышки или продукты третьих фирм, но также для своей техники. Или понадобятся переходники, с которыми не все функции оплаченного аксессуара будут доступны.

И это прекрасно. Было бы неинтересно, если бы даже в столь высокотехнологичном секторе все стало ясно. Наоборот, именно здесь наблюдаются процессы, которых не сыщешь во всей ИТ-отрасли, — видимо, сказывается то, что она сочетает в себе точные информационные технологии и непредсказуемое искусство. В секторе зеркальных камер соперничают два лидера — Nikon и Canon, и ни один из них никак не одержит окончательную победу над конкурентом. Часто ли встречаются японские компании во главе сектора рынка? За ними в погоню сначала пустилась Sony, которой настолько хотелось стать своей на этом рынке, что она даже пожертвовала вечной преданностью MemoryStick и начала применять разъемы для более популярных форматов. Следом заторопилась Samsung, и где-то позади спокойно обеспечивает своих поклонников техникой Pentax.

Удивительно, что Samsung, обладающей значительными финансовыми ресурсами, не удается догнать по функциональности своих камер изделия японской пары. Наверное, она может сравняться с ними, но обойдется ей это в неразумные деньги. Немного непонятно, почему эта компания хотя бы не приобрела Pentax, чтобы сразу обеспечить себе первоначальную армию покупателей, ведь разработки у них совместные, да и цифровые камеры похожи. Впрочем, опять есть пример Sony: она и Minolta купила, и до выпуска камер с полнокадровой матрицей уже дошла, а все равно воспринимается лишь как одна из преследовательниц лидеров.

Новая тенденция — незеркальные камеры со сменными объективами. Продукция Olympus, Panasonic и Samsung со временем вполне способна убедить энтузиастов, что зеркальные аппараты им не нужны.

Опять открывается простор для борьбы технологий, просто отлично, что они развиваются параллельно, а не сходятся к одному устройству, которое у разных компаний различалось бы только шильдиком.

Давайте получать удовольствие, наблюдая за схваткой и выбирая для себя лучший вариант.

Главный редактор
Александр Баулин

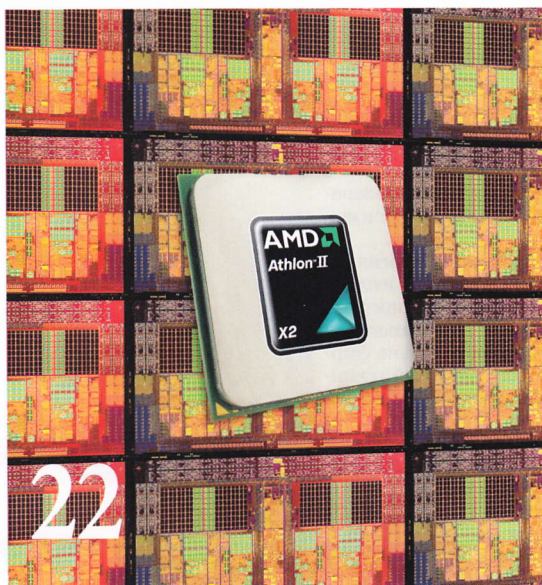


фото: Николай Арсеньев

апрель 2010 (229)

Мир ПК

журнал основан в 1988 году



22

Слово редактора

- 1 Не сходитя! Александр Баулин

Аппаратные средства

- 6 Новости аппаратных средств

Новые продукты

- 8 Красного дерева видеоплата. Тестирование новой видеокарты Sapphire HD 5670 1GB GDDR5 PCIE. Виталий Пряхин
- 10 iriver T60SE: бюджетный плеер с небюджетным звуком. Недорогой плеер, выдающий весьма неплохое звучание. Александр Шехтман

- 12 Карточки — для фото и не только. Измеряем производительность карт памяти форматов CompactFlash и SDHC. Вадим Логинов

- 20 Эффективный минимализм. Испытываем системную плату Gigabyte GA-D510UD на наборе микросхем Intel Tiger Point. Виталий Пряхин

- 22 Ядерный вопрос. Обзор центральных процессоров компании AMD. Виталий Пряхин

- 26 И запишем, и прочтем. Тестирование мультиформатных считывателей карт памяти. Вадим Логинов

Фотораздел

- 32 Fujifilm FinePix REAL 3D W1 — пять слов для обьема. Первая любительская стереофотокамера Fujifilm. Александр Динаев

- 33 Зеркальный взгляд Sony. Компания Sony порадовала поклонников очередной зеркальной фотокамерой. Александр Динаев

- 34 Linux и фотография. Обзор программных инструментов, необходимых фотографу-линуксоду. Александр Толстой

- 38 Kodak Zi8 — карманная блог-камера. Фотовидеокамера для любителей социальных сетей. Александр Шехтман

- 40 Сделай красиво! Несколько простых операций в графическом редакторе GIMP помогут спасти неудавшиеся фото. Василий Прозоровский

Хит-о-смотр

- 42 Любительские цифровые камеры. Обзор цифровых компактных фотокамер. Александр Динаев

Программное обеспечение

- 46 Управление Microsoft Security Essential из командной строки. Применение бесплатного антивируса Microsoft в небольших организациях. Сергей Максимов

Студия программирования

- 50 JavaFX для меломана. Часть 1. Изучаем язык программирования JavaFX на примерах. Дмитрий Данилейко

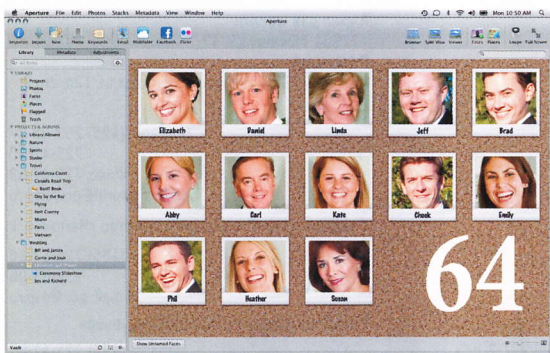
- 53 Sybase Power Designer: схемы в стандарте UML и многое другое. Михаил Перов

Интернет

- 56 Сервисы контентного интернет-поиска изображений. Обзор сайтов и методов поиска картинок в Интернете. Алексей Кутюженко



42



60 Живая лента Google. Новый сервис: удалить навсегда или эффективно использовать? *Патрик Миллер*

63 Платное ПО: игра в поддавки. Скачиваем коммерческие приложения бесплатно и абсолютно легально. *Игорь Гуляев*

Macworld

Оно такое! **64 Знакомство с Aperture 3.** Мнения профессиональных фотографов о бета-версии Aperture 3. *Хизер Келли*

Сети

66 Всевидящие IP-камеры. *Сергей Полтев*

Корпоративный мир

68 О самом-самом процессоре. Компания IBM уже объявила о выпуске для UNIX-серверов следующей, седьмой версии процессора POWER. *Г.И. Рузайкин*

Форум

70 Взгляд в будущее. Старший научный сотрудник компании AMD Самуил Наффизгер раскрывает технические детали архитектуры процессора Fusion. *Виталий Прякин*

71 Большие планы большой компании. Немецкий антивирус G Data в России: ставка на домашних пользователей. *Мария Сысойкина*

72 CeBIT-2010: дно пройдено. Общий диагноз ИТ-отрасли можно поставить такой: «пациент скорее жив», рынок выходит из кризиса. *Александр Шехтман*

Компьютер дома

74 Новости обучающего и игрового ПО. *Константин Литвинов*

76 Сайт своими силами. Программа SiteEdit будет полезной как специалистам средней квалификации, занятым массовой сборкой сайтов, так и начинающим веб-разработчикам. *Валерий Васильев*

77 Помощник путешественника. Тест программы ABYY FotoTranslate, позволяющей на смартфонах Nokia дать послонный перевод сфотографированного текста с одного из пяти европейских языков на русский. *Александр Коротков*

79 Баба-Яга в плену у информатики. Новая история про Бабу-Ягу позволит малышам окунуться в интересный мир информатики. *Валерий Васильев*

80 «Альт-Софт» представляет. Хотя рассмотренные в статье диски неотягивают до уровня полноценных мультимедийных продуктов, это не умаляет их достоинств как культурно-просветительских. *Валерий Васильев*

Игроктека

82 Mass Effect 2: продолжение саги. Развитие сюжета в новой игре вас не разочарует! А в финале от вас будет зависеть, не только чем закончится история, но и кто из членов вашей новой команды выживет. *Павел Грашин*

85 Ирландец в Париже. В игре The Saboteur успешно смешались изрядная доля «стрелялки», немалая доза автоимитатора, элементы приключения и даже ролевой игры. *Андрей Ездаков*

88 Играйте! В статье описаны игры «1001 ночь. Приключения Синдбада» и «Правитель. Колосс» компании Alawar. *Константин Литвинов*

89 Лидер-диск

90 Шанхайский судный день. В игре Army of Two: The 40th Day бравые наемники Элиот Салем и Тайсон Риос противостоят массе злодеев всех калибров и мастей. *Георгий Корсаков*

Советуем

91 Обновление системы до Windows 7. Избавляемся от четырех препятствий при переходе на Windows 7. *Роберт Стромейер*

65 Книжная полка

67 Новости

93 Анонс «Мир ПК-диска»



Мир ПК

Главный редактор

А. М. Баулин

Выпускающий редактор

Н. В. Шахова

Научные редакторы

А. А. Коротков,

М. А. Сосыкина

Тестовая лаборатория

В. В. Логинов,

А. В. Динаев

«Мир ПК-диск»

А. А. Хорошавин — редактор

Консультанты

Г. И. Рузайкин

В. В. Прякин

Редактор

О. В. Новикова

Корректоры

О. В. Лаврова,

И. А. Афонина

Дизайн и верстка

И. А. Залыгин

Служба рекламы

М. Г. Бабаян — директор,

Е. В. Амелехина

Президент

М. Е. Борисов

Генеральный директор

Г. А. Герасина

Директор ИТ-направления

П. В. Христов

Коммерческий директор

Т. Н. Филина

Директор по маркетингу

Е. Н. Сыбачина

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 печат-

ти. Рег. № 77-14653, 17.02.2003 г.

Подписные индексы по каталогам:

«Пресса России», 40939,

Роспечать — 73471,

Почта России — 99188.

Тираж 85 000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в ООО «Богородский полиграфиче-

ский комбинат», 142400,

г. Ногинск, ул. Индустриальная,

д. 406, тел.: (495) 783-93-66,

(49651) 7-31-79, Зак. № 194

Адрес для писем:

127254, Москва, а/я 42

Редакция:

Адрес: 127254, Москва, ул. Руставели, 12а, стр.2

Телефон: (495) 253-92-27

725-47-80

Факс: 725-47-83

e-mail: pcworld@pcworld.ru

Реклама: ООО «Рекламное агентство «Чемпион»

(495) 725-47-80

956-33-06

e-mail: adv@osp.ru

Распространение: ООО «ОСП-Курьер»

(495) 725-47-85

Факс: (495) 725-47-88

e-mail: xpress@osp.ru

© 2010 ЗАО «Журнал «Мир ПК».

© 2010 ЗАО «Издательство «Открытые системы».

© 2010 International Data Group, Inc.

Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов.

Полное или частичное воспроизведение

или размножение каким бы то ни было

способом материалов, опубликован-

ных в настоящем издании, допускается

только с письменного разрешения ЗАО

«Издательство «Открытые системы».

Реклама в номере

1 1С-БИТРИКС.....	25
2 ASUS.....	2-Я ОБЛ. 29
3 AVERMEDIA.....	47
4 BLADE.....	39
5 GIGABYTE.....	11, 30—31, 51
6 HEWLETT-PACKARD.....	18—19
7 KINGSTON.....	15
8 MICROSOFT.....	5
9 NEC.....	9
10 RMT.....	49
11 SAMSUNG.....	4-Я ОБЛ.
12 TAITRA.....	17
13 ИНТЕРНЕТ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	67
14 МИДЭКСПО.....	81
15 MTC.....	7, 73
16 ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ.....	3-Я ОБЛ.
17 ПИРС.....	94
18 РЕСТАРТ.....	94
19 СЕРВИС ОТ.....	94

ПОДПИШИСЬ И ВЫИГРАЙ!

**ПРИЗЫ ДЛЯ
ПОДПИСЧИКОВ —
три цифровых
устройства от
компании Apacer**

Apacer
Access the best



Подробности на с. 95

LED-поколение LG

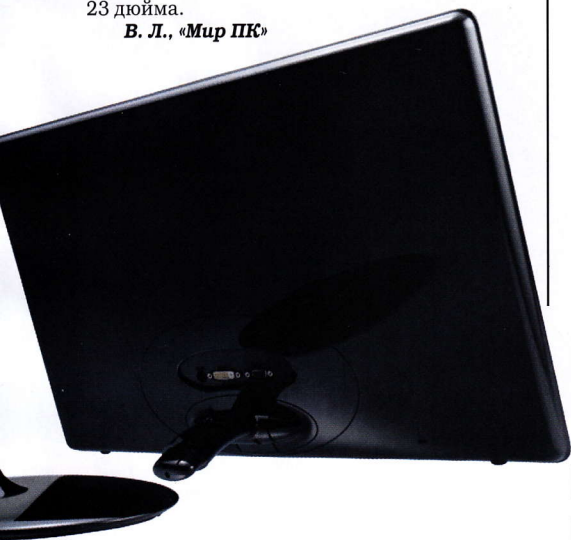
Компания LG Electronics представила на российском рынке новые модели ЖК-мониторов со светодиодной подсветкой — E50 и E40. Из примечательных характеристик — тонкий корпус и хорошие технические характеристики: высокая контрастность, разрешение FullHD, экологичность и невысокое энергопотребление.

По заверению представителей компании, светодиодная подсветка, использованная в линейке, позволяет достичь уровня динамической контрастности 5 000 000:1, а также снизить потребление электричества на 45% по сравнению с обычными дисплеями.

В серии E50 применена нестандартная конструкция подставки Two-way Stand, позволяющая расположить экран монитора на уровне стола и использовать его в качестве второго дисплея для ноутбука (на фото).

Мониторы серий E50 и E40 появятся на российском рынке в марте 2010 г. В серию E50 войдут модели с диагональю экрана 20, 21,5 и 23 дюйма, тогда как серия E40 будет представлена дисплеями с диагональю 18,5, 20, 21,5 и 23 дюйма.

В. Л., «Мир ПК»



Новости аппаратных средств

Перевооружение бизнеса

Компания Samsung выпустила две новые линейки продуктов. Проекторы M-серии предназначены для отделов продаж, бизнесменов и тех, кто часто делает выездные презентации. В ней представлено сразу шесть моделей: M200, M220, M250, M205, M225, M255. Они отличаются от прочих белым глянцевым корпусом и небольшим весом — 2,5 кг. Аппараты обеспечивают яркость до 2500 ANSI-лм и используют технологию 3LCD, срок службы их лампы в экономичном режиме составляет 5000 ч. В проекторах предусмотрена возможность ручной фокусировки оптики и увеличения изображения, а также автоматического устранения вертикальных трапециевидальных искажений.

Проекторы L-серии Corvette-2 представляют собой сетевые устройства для офисного использования. Линейка состоит из восьми моделей: L201, L221, L251, L255, L301, L305, L331, L335. Устройства позволяют формировать картинку с разрешением 1024×768 точек и яркостью от 2500 до 3000 ANSI-лм. Каждая модель имеет встроенную 2×3 Вт стереосистему. Впервые в этом классе проекторов компания Samsung применила HDMI-интерфейс. А модели L255, L305 и L335 дополнительно оснащены USB-портом, благодаря чему можно с USB-носителей без подключения к ПК воспроизводить фото, видео, музыкальные, офисные файлы, а также презентации без необходимости конвертации. Особенностью моделей этой линейки является простота в обслуживании. По заявлению производителя, замена фильтра или сгоревшей лампы теперь занимает около двух минут.

А. Д., «Мир ПК»

Мобильный помощник

Компания Plustek выпустила очередную модель документ-сканера. Аппарат MobileOffice AD450 можно назвать мобильным, он отличается компактными размерами и небольшим весом. При этом для работы ему достаточно 5 В, обеспечиваемых стандартным USB-интерфейсом, что удобно при разъездной работе. Впрочем, возможно использование питания от электросети через адаптер. Примечательно и то, что модель AD450 позволяет переводить в электронный вид, помимо стандартных бумажных документов плотностью от 50 до 105 г/м², еще и пластиковые карты толщиной до 0,76 мм.

А. Д., «Мир ПК»

Развитой младенец

Хотя марка Thermaltake уже довольно давно известна в России, представительство компания открыла только год назад (ранее действовала через дистрибьюторов). Несмотря на младенческий возраст, она поставляет кулеры, блоки питания, корпуса. Также в ее ассортименте появились две новые торговые марки. Под названием LUXA2 предлагается продукция, в которой основное внимание уделено дизайну, а устройства Tt eSPORTS предназначены для заявляемых игроков.

А. Б., «Мир ПК»



Gigabyte вновь на острие атаки

Компания Gigabyte представила системную плату GA-890GPA-UD3H, основанную на свежем наборе микросхем AMD 890GX. Новинка поддерживает технологию Gigabyte 333, что подразумевает наличие интерфейсов USB 3.0 и SATA 3 (первый реализован на контроллере NEC, а второй — средствами чипсета), а также утроенный питающий ток устройств USB, т. е. 2.7 А для портов USB 3.0 и 1.5 А — для традиционных разъемов USB 2.0.

Несмотря на то что системная логика AMD 890GX обеспечивает шесть портов SATA 3, инженеры Gigabyte добавили к ним еще два разъема SATA 2, распаяв на плате свой собственный контроллер. Таким образом, всего пользователь получает восемь SATA-портов, что для большинства покупателей скорее всего будет избыточным.

Поддерживается память DDR3 с частотой рабо-

ты до 1866 МГц. Для ускорения работы интегрированного графического адаптера на плате имеется 128-Мбайт микросхема DDR3. В BIOS есть возможность разгона графического ядра. Согласно официальной информации Gigabyte, частота ГП может быть доведена до 1150 МГц (при номинале в 700 МГц).



Хотя 6-ядерные процессоры Phenom II X6 еще не появились на рынке, Gigabyte уже объявила об их поддержке системной платой GA-890GPA-UD3H.

В. П., «Мир ПК»



Системная плата Gigabyte GA-890GPA-UD3H

Два номера в одной SIM-карте

В последнее время все больше абонентов используют сразу два сотовых номера, чаще всего это личный и корпоративный телефоны. Решается вопрос покупкой двух телефонов, либо аппарата с возможностью установки двух SIM-карт. В обоих этих вариантах есть один очевидный плюс — абонент всегда на связи по двум номерам. Но, к сожалению, и масса различных минусов:

- Аппарат с поддержкой 2 SIM-карт либо покупка второго телефона — не менее 3 000–5 000 р.;
- Перенос и синхронизация контактов — временные затраты, а иногда — и потеря данных
- Проблема двух абонентских счетов — всегда надо держать в голове, куда с какого номера ты звонил
- Неудобство, вызванное необходимостью носить два аппарата всегда с собой

Компании-производители пока не торопятся предоставлять новое абонентское железо для таких абонентов, поэтому шаг навстречу сделали операторы и разработали программный способ сэкономить время и деньги. Первой выступила компания МТС, представившая новую тарифную опцию для корпоративных клиентов: «Двойной номер».

При ее подключении абонент получает специальную SIM-карту, на которой уже зарегистрированы два номера. Она устанавливается в обычный мобильный телефон, при этом один из номеров является активным, а другой — дополнительным. Статус тому или иному номеру присваивает сам абонент.

Для удобства работы на экране телефона высвечивается активный номер. Если на него поступает звонок, то взаимодействие с абонентом происходит в обычном режиме, если же имеет место попытка соединения на дополнительный номер, происходит автоматическая переадресация, причем платить за нее не придется. Стоит отметить, что для комфорта пользователя возможно выделение каждого из номеров в отдельный абонентский договор, а если ваш

работодатель не против, то их можно объединить в один, чтобы были очевидны общие расходы. Такой подход позволяет легко сочетать корпоративный номер с частным.

Относительным неудобством можно считать тот факт, что для использования тарифа «Двойной номер» необходима замена обычной SIM-карты на специальную. Но эта операция бесплатная и производится после

обращения к персональному менеджеру прямо в офисе компании.

На данный момент, эта тарифная опция — единственная на рынке, кото-

рая позволяет частному лицу в значительной мере сократить единовременные затраты на новое оборудование и полностью устранить недостатки, связанные с эксплуатацией двух мобильных телефонов. В то же время, в случае подключения «двойного номера» достигается адекватное разделение личного и корпоративного общения, что, в свою очередь, важно для эффективности бизнеса.



Красного дерева видеоплата

Тестирование новой видеокарты Sapphire HD 5670 1GB GDDR5 PCIE. — Виталий Пряхин

Выпустив несколько «топовых» видеоадаптеров в последнем квартале прошлого года, компания AMD наконец-то добралась до сегмента игровых видеокарт «подешевле». Сейчас мы рассмотрим графическую плату Radeon HD 5670 в исполнении компании Sapphire.

Новый ГП, получивший имя Redwood, состоит из 627 млн. транзисторов; площадь кристалла примерно 104 мм². Частота его работы — 775 МГц. Память GDDR5, подключенная к ГП через 128-разрядную шину, работает с эффективной частотой 4 ГГц, что обеспечивает пропускную способность в 64 Гбайт/с, что лишь незначительно меньше, чем у Radeon HD 5770. Существуют модификации платы и с 512-Мбайт памятью, но мы протестировали вариант с 1-Гбайт.

Плата весьма компактная, не возникнет проблем при ее установке даже в очень тесные системные блоки, за исключением «низкопрофильных» корпусов НТПС. Максимальное энергопотребление видеокарты — 61 Вт, так что на ней даже нет гнезд для подключения БП — хватает питания, подаваемого через разъем

PCI Express. На плате есть два разъема CrossFire, т.е. можно объединить в массив CrossFireX до трех видеокарт. На задней панели распаяны выходы DVI, HDMI и DisplayPort.

Как и более старые модели, новая видеокарта поддерживает технологию Eyefinity.

Мы провели с видеокартой компании Sapphire все наши стандартные тесты. По производительности она оказалась очень близка к GeForce GT 240. В некоторых тестах небольшое преимущество получила видеоплата компании nVidia, в других, напротив, — AMD. Достоинствами устройства AMD, безусловно, являются поддержка DirectX 11, наличие цифрового аудиокodeка, что облегчает использование компьютера в качестве видеопроигрывателя в составе домашнего кинотеатра, и, конечно, возможность последующей модернизации видеоподсистемы путем построения массива CrossFireX. На стороне nVidia — поддержка фирменных технологий nVidia PhysX и 3D Vision. По цене решение, представленное nVidia, немного де-



Sapphire HD 5670 1GB GDDR5 PCIE

Оценка: 85 баллов

Игровая видеоплата с поддержкой современных технологий, предлагаемая за умеренную цену.

Цена: 4430 руб.

Производитель: Sapphire

Сайт: www.sapphiretech.com

Графический процессор: AMD Radeon HD 5670 (Redwood)

Объем видеопам. (эффективный): 1024 Мбайт

Тип видеопам.: GDDR5

Разрядность шины пам.: 128 бит

Рабочая частота ГП: 775 МГц

Эффективная частота пам.: 4000 МГц

Пропускная способность пам.: 64 Гбайт/с

Технология производства ГП: 40-нм

Число унифицированных процессоров: 400

Число ROP-блоков: 16

Выходы: DVI, HDMI, DisplayPort

ты Palit GeForce GT 240, оснащенной 1-Гбайт памятью типа GDDR5, 3800 руб.

Дальновидным любителям игр мы бы все-таки порекомендовали приобрести продукт AMD. Игры с использованием DirectX 11 уже выходят, и их будет все больше. Если же ваша цель — максимальная производительность за минимальные деньги, то стоит обратить внимание на видеокарты предыдущих поколений, которые по-прежнему доступны в магазинах, а именно на nVidia GeForce 9800GT и AMD Radeon HD 4770. ■

Результаты тестирования производительности в игре Left4Dead, кадр/с

Модель	2048×1536 точек		1920×1080 точек	
	AF 16x, MSAA 4x	AF 16x, MSAA 8x	AF 16x, MSAA 4x	AF 16x, MSAA 8x
Sapphire HD 5670 1GB GDDR5 PCIE	33	29	44	40
Sapphire HD5750 1GB GDDR5 PCIE	47	42	63	56
Palit GeForce GT 240 Sonic (1024MB GDDR5)	29	29	40	40

Результаты тестирования производительности программой FutureMark 3DMark Vantage, баллы

Модель	Entry			Performance			High			Extreme		
	Overall	GPU	CPU	Overall	GPU	CPU	Overall	GPU	CPU	Overall	GPU	CPU
Sapphire HD 5670 1GB GDDR5 PCIE	20663	20971	19790	5679	4589	19759	3361	2932	19660	2143	2047	19495
Sapphire HD5750 1GB GDDR5 PCIE*	21392	27673	12726	7548	6644	12759	4806	4329	12785	Н/д	Н/д	Н/д
Palit GeForce GT 240 Sonic (1024MB GDDR5)	26342	23755	39124	6036	4714	38040	3652	3149	38940	2277	2170	37690

*В связи с тем, что тесты видеокарт проводились на разных тестовых стендах, сравнению подлежат лишь значения GPU.

Н/д — нет данных

Полную версию статьи и дополнительные результаты тестирования можно найти на сайте журнала «Мир ПК» по адресу www.pcworld.ru, и на «Мир ПК-диске».

iriver T60SE: бюджетный плеер с небюджетным звуком

Компания iriver, которая любит удивлять своих поклонников, и на этот раз порадовала их, правда, в бюджетном сегменте. — **Александр Шехтман**

iriver T60SE

Оценка: 85 баллов

Удобный и недорогой плеер с хорошим качеством звучания.

Цена: 1600 руб.

Производитель:
iriver

Сайт:
www.iriverrussia.com

На первый взгляд MP3-плеер T60SE производит впечатление недорогого: его дизайн лишен изысков, корпус почти полностью выполнен из дешевого рифленого пластика. Все элементы управления и индикации расположены привычно. На передней панели имеются ЖК-дисплей и навигационный джойстик. Небольших размеров экран выдает картинку довольно низкого качества — не самый лучший вариант, но поскольку плеер не предназначен для просмотра видеофайлов, с этим легко смириться.

Несмотря на то что джойстик устройства выглядит весьма просто, работать с ним удобно: для отклонения нужно приложить лишь легкое усилие, при котором раздается характерный щелчок. Вероятность случайного нажатия невысока. Из элементов управления есть еще три клавиши — «старт/пауза», «запись», «повтор». Кроме того, присутствует переключатель, блокирующий управление. Следует отметить, что в качестве элемента питания плеер использует не традиционный встроенный аккумулятор, а батарейку типа AAA. С одной стороны, это лишняя забота — приходится либо регулярно покупать батарейки, либо иметь отдельное зарядное устройство с аккумулятором. Но с другой, — совсем неплохо: в длительных поездках, когда рядом не окажется розетки, можно заранее запастись элементами питания.

Меню плеера, состоящее всего из четырех пунктов: Music, Browser, FM Radio, Recording, Settings, запускается длительным нажатием на джойстик. Музыкаль-

ные файлы можно проигрывать несколькими способами: последовательным воспроизведением всех композиций или по списку, предварительно составленному пользователем, а также взять их из какого-либо конкретного альбома.

К сожалению, во время воспроизведения файлов с русскими названиями последние отображаются в виде непонятных иероглифов. Причем в меню никаких проблем с русскими буквами не возник-

ает: будем надеяться, что после выхода новой прошивки данная проблема будет устранена. Что касается качества звука, то оно весьма неплохое: хорошо выводятся высокие и низкие частоты, максимальная громкость достаточно высокая. Также порадовали входящие в комплект поставки наушники: звук они выдают качественный, на высокой громкости искажений не возникает.

Впрочем, настройки звучания оставили неоднозначное впечатление: есть масса различных звуковых эффектов, таких как SRS, Focus, True Bass и т.д., но они не позволяют получить достаточно качественную звуковую картину. Как только начинаешь их изменять, сразу сильно падает усиление низких частот и растет усиление высоких. Положение спасает наличие эквалайзера с возможностью ручной настройки: он помогает получить хороший результат. Но опять же традиционных фиксированных настроек, таких как Classic, Pop, Rock, здесь не предусмотрено.

Порадовало качество приема FM-радиостанций: все каналы ловятся практически без помех и с весьма неплохим стереозвучанием. Несколько неудобным способом сохраняются радиостанции, но к этому быстро привыкаешь. Функцию диктофона выполняет встроенный микрофон: его чувствительность вполне удовлетворительна — фиксируются даже весьма тихие звуки, например шепот на расстоянии 1 м.

iriver T60SE подключается к ПК посредством обычного кабеля mini-USB, и не требует установки дополнительных драйверов. ■



Карточки — для фото и не только

Тестирование карт памяти стандартов CompactFlash и SDHC. — **Вадим Логинов**



Несмотря на многообещающий заголовок, речь в статье пойдет не о негативах и фотобумаге — сейчас для большинства фотографов слово «карточка» ассоциируется не с позабытыми аксессуарами, а с носителями информации.

Итак, с того времени, как мы проводили тестирование карт флэш-памяти, прошло уже полтора года.

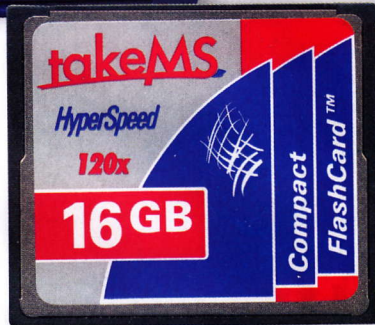
Конечно, это не так уж и много, но рынок не стоит на месте — цифровые фотокамеры и прочее обо-

дует поднимать существенно выше. Кроме того, постоянное снижение стоимости твердотельных накопителей привело к тому, что объем в 4 Гбайт стал нижним пределом, от которого отталкиваются пользователи.

Что касается формфактора, то можно утверждать, что наиболее популярными и востребованными стали карты памяти типа SDHC и CF. Даже компания Sony, известная приверженностью к MemoryStick, в своих последних разработках любительской фототехники предпочла именно SDHC, а не стандарт собственного производства. Поэтому мы и отобрали для тестирования 20 карт памяти стандартов SDHC и CompactFlash, предлагаемых десятью крупнейшими производителями, присутствующими на российском рынке. Как и прежде, главными критериями оценок для нас были быстродействие и объем предоставленных накопителей, к тому же не последнюю роль играют качество изготовления и комплектация.

Исполнение обеих карт не вызывает никаких опасений за сохранность данных — контакты SDHC позолочены, да и CF прекрасно вставляется в разъемы фотоаппарата и картридера. Нет ни перекосов, ни заеданий.

Что касается наших испытаний, то никаких неожиданностей они не преподнесли — CF показала средние результаты производительности, соответствующие указанному на упаковке индексу 120x, да и SDHC в общем-то ничем особенным не выделялась. Увы, 16-Гбайт карта совершенно не порадовала высокой скоростью чтения/записи. Причем относится это не только к «мелочовке», но и к файлам большого объема — по данному показателю takeMS отстает от лидеров нашего обзора почти в 1,5 раза.

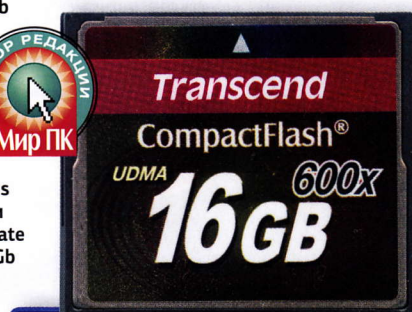


Карты CF HyperSpeed 120x 16Gb и SDHC Class 6 16Gb

рудование постоянно совершенствуются и, следовательно



Карты CF Extreme Plus 600x 16Gb и SDHC Ultimate Class 10 16Gb



takeMS

Этот германский производитель присутствует на компьютерном рынке с 2002 г., но в России он пока недостаточно известен. Тем не менее продукция, выпускаемая компанией, отличается весьма демократичной ценой при неплохом качестве, что делает ее вполне конкурентоспособной.

Для тестирования нам были предоставлены карты SDHC и CompactFlash. Упаковка обоих экземпляров практически идентична — вариант явно бюджетный, нет даже пластикового контейнера для хранения и переноски. Впрочем, в отличие от имеющихся у конкурентов, данный блистер не надо резать — он снабжен специальными защелками, и при необходимости его можно использовать в качестве «домика» для карточки.

Transcend

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


Карты, пришедшие к нам на тестирование, оказались укомплектованы по-разному. Так, CF полностью оправдала наши ожидания. К блистеру и контейнеру производитель приложил кучу печатных материалов, включая подробную инструкцию по эксплуатации на русском языке, описание условий пожизненной гарантии и даже миниатюрный рисунок, показывающий, как правильно вскрывать упаковку. Комплектация же SDHC показалась нам скудной — увы, на традиционных контейнерах для переноски производитель решил сэкономить. Впрочем, сами карты выполнены неплохо, придаться практически не к чему.

Скоростные характеристики CompactFlash оказались просто превосходны — производительность данной карты явно превышает возможности самого быстрого картридера.

но, изменяются требования к емкости и скорости карт памяти (причем особенно к первому из параметров). Если раньше мы ориентировались на модели емкостью около 4 Гбайт, то сейчас планку сле-



Карты памяти с интерфейсом CompactFlash

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Максимальная скорость перемещения данных		SiSoftware Sandra, индекс устройства, баллы	Скорость перемещения данных, Мбайт/с								Цена, руб.
		Чтение	Запись		64 Мбайт		2 Мбайт		256 Кбайт		32 Кбайт		
					Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	
Transcend CF Extreme Plus 600x 16Gb	92	218,4X	160,2X	6341	32	23,5	31,3	12,1	28,2	9,7	15	2,1	— ¹
 A-DATA CF Turbo 633x 32Gb	92	218X	160,2X	6340	31,5	23,2	31	12,1	28,2	9,5	14,9	2	3188
Kingmax CF Hi- Speed 600x 32Gb	92	214,3X	160,2X	6338	31	23,2	30,9	12,1	28,2	9,2	14,8	1,9	— ¹
Kingston CF Ultimate 266x 4Gb	90	211,2X	160,2X	6337	30,9	23,4	30,4	12,1	28,2	8,9	14,9	1,9	520
Pretec CF 666x 64Gb	90	205X	158,9X	6274	30,8	23,1	30	12	27,9	8,6	14	1,5	— ¹
Apacer CF PhotoSteno III 133x 16Gb	89	210X	150,1X	6108	30,8	20,4	30	11,7	27,7	8,4	14,3	1,4	1650
SanDisk CF Extremelll 16Gb	89	210X	150,1X	6107	30,8	20,4	30	11,6	27,7	8,4	14,3	1,3	1480
Silicon Power CF 200x 16Gb	88	211X	110X	4512	30,9	16,8	30	10,1	27,6	6,8	14,5	1	1900
takeMS CF HyperSpeed 120x 16Gb	88	211,1X	101,9X	4215	30,9	14,9	30	9,8	27,6	6,1	14,6	1	— ¹
Verbatim CF 4Gb	85	87,3X	58,3X	2214	12,8	8,53	12,4	5,8	12	3,4	8,7	0,65	480

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

А вот SDHC Class 6 32Gb, к сожалению, не особо порадовала. Работа карты с крупными файлами никаких нареканий не вызвала, однако с мелкими она справлялась не очень хорошо, хотя по большому счету ее быстродействие полностью соответствует указанному изготовителем классу. Зато SDHC Ultimate Class 10 16Gb проявила себя более чем неплохо, продемонстрировав отличные результаты чтения и записи.

Verbatim

Компания Verbatim давно известна российскому поль-

зователю в качестве изготовителя различных носителей информации. Естественно, в ее ассортименте присутствуют и разнообразные карты памяти, по своим характеристикам не уступающие лучшим образцам ведущих производителей.

Упаковка CF 4Gb и microSDHC Class 4 16Gb представляет собой обычную картонку с напечатавшимся пластиком. Контейнеров для переноски карт нет, каких-либо бумажек и других «радостей» мы также не обнаружили — в общем, более чем бюджетное решение. Кроме того, не понравилось отсутствие переходников для microSDHC, а ведь большинство имеющих-

ся у пользователей картридеров напрямую работать с такими носителями просто не в состоянии.

Зато SDHC HD Video Class 6 32Gb уложена в традиционный блистер, внутри которого находится контейнер с картой и красочная этикетка с разнообразной информацией.

Все модели выполнены очень тщательно, позолота контактов достаточностойкая. Качество исполнения CompactFlash также на высоте — и в картридер, и в фотоаппарат она вставляется без особых усилий.

Что касается скоростных показателей, то и CF, и microSDHC не особо порадовали. Правда, SDHC HD Video продемонстрировала хотя и не самые выдающиеся, но тем не менее нежиз-





Карты CF 4Gb; SDHC HD Video Class 6 32Gb и microSDHC Class 4 16Gb



Карты CF Turbo 633x 32Gb и microSDHC Trio Class 6 4Gb

Карты памяти с интерфейсом SDHC

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Максимальная скорость перемещения данных		SiSoftware Sandra, индекс устройства, баллы	Скорость перемещения данных, Мбайт/с								Цена, руб.
					64 Мбайт		2 Мбайт		256 Кбайт		32 Кбайт		
		Чтение	Запись		Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись			
Transcend SDHC Ultimate Class 10 16Gb 	90	116,5x	80,1x	2587	17,5	11,7	17,5	6,9	16,5	4	9,6	0,8	5290
Verbatim SDHC HD Video Class 6 32Gb	90	131x	72x	2678	19,2	10,6	18,8	7,6	17,8	4,1	12,4	0,7	— ¹
A-DATA microSDHC Trio Class 6 4Gb 	90	131x	65,5x	2970	19,2	9,6	18,5	7,2	16,2	4	8,6	0,4	580
Transcend SDHC Class 6 32Gb	88	123,8x	65,5x	2571	18,1	9,6	18	7,8	17,1	5,3	11,5	1	3600
Kingston microSDHC Class 4 8Gb	88	101,9x	50,9x	2546	14,9	7,5	14,9	6,3	14,3	4,3	10,2	1,2	750
takeMS SDHC Class 6 16GB	88	80,1x	50,9x	2534	11,7	7,5	11,1	5,7	11,1	3,5	9,7	0,7	1480
Kingmax SDHC Class 6 8Gb	85	75x	50x	2507	10,9	7,4	10,9	5,4	10,2	3,5	9,5	0,7	700
Apacer microSDHC Class 4 8Gb	85	75,3x	49x	2503	11	7,3	10,8	5,4	10	3,4	9,5	0,7	720
SanDisk SDHC Ultra Class 4 64Gb	85	74,8x	49x	2495	10,7	7,3	10,1	5,2	10	3,4	9,2	0,6	7350
Verbatim microSDHC Class 4 16Gb	85	138,4x	44x	2481	12,2	6,4	11,6	5,2	10	3,9	9	0,9	— ¹

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



Карты CF Ultimate 266x 4Gb и microSDHC Class 4 8Gb

данные результаты — несмотря на указанный изготовителем Class 6, максимальная скорость записи превысила рубеж в 10 Мбайт/с.

A-DATA

Благодаря привлекательным техническим характеристикам и инновационным решениям продукция тайваньской компании A-DATA в нашей стране достаточно популярна.

Упаковка обеих карточек не вызывает никаких нареканий — есть и привычный блистер, внутри которого находится красочная картонка с описанием всевозможных достоинств конкретной модели на девяти языках, в том числе и на русском, и пластиковый контейнер. CompactFlash выглядит вполне достойно, контакты и направляющие в полном порядке. Скорость пере-

дачи очень хорошая, хотя и чуть ниже, чем у Transcend CF Extreme Plus 600x 16Gb, имеющей меньший индекс производительности.

Что же касается microSDHC Trio Class 6 4Gb, то этот экземпляр явно заслуживает отдельного описания. Дело в том, что данная модель оказалась настоящим универсалом — переходник, включенный в комплект поставки, допускает установку не только в соответствующий отсек карт-ридера, но и в обычный USB-разъем. Согласитесь, что это весьма удобно. Кстати, скоростные показатели данной карты оказались также на высоте, по крайней мере, если сравнивать их с microSDHC других изготовителей.

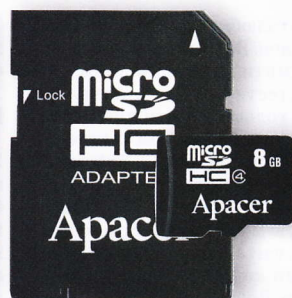
Kingston

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

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

Как и в большинстве остальных случаев, мы протестировали две карты этой компании. Упаковку обеих моделей можно назвать классической — блистер, пластиковый контейнер и буклетик с инструкцией по установке. Русский язык в нем не предусмотрен, но скорее всего пользователи от этого мало что потеряли, ведь, как правило, раскрыть контейнер и установить карту в устройство большой проблемы не составляет. Для microSDHC предусмотрен специальный переходник, допускающий ее применение в карт-ридерах, не оборудованных соответствующим отсеком.

Качество изготовления традиционно высокое, причем особенно порадовал переходник для microSDHC: в нем есть и позолоченные контакты, как внешние, так и внутренние, и рычажок блокировки с отличной фиксацией.



Карты CF PhotoSteno III 133x 16Gb
и microSDHC Class 4 8Gb

Скоростные показатели также весьма достойные, по крайней мере, тестирование быстродействия CompactFlash явно уперлось в производительность интерфейса USB 2.0, а microSDHD, хотя и не стала лидером нашего обзора, полностью соответствует указанному на упаковке классу 6.

Apacer

Компания Apacer присутствует на российском компьютерном рынке уже давно. Всевозможные карты памяти, флэш-накопители, карт-ридеры, плееры — таков далеко не полный список ее продукции. Однако приоритетным направлением для компании являются носители для цифровой фотографии, о чем и свидетельствует название ее популярной линейки. Кстати, в качестве бонуса все модели PhotoSteno комплектуются специальной версией ПО FaceFilter Studio 2.0, программу для установки которой можно переписать на сайте производителя. Как и следует из его названия, данное ПО предназначено для редактирования фотографий, а именно для исправления эффекта

«красных глаз» и изменения выражения лица (например, можно добавить или удалить улыбку).

Упаковка обеих карточек обычная: блистер, контейнер, буклетик и вкладыш, сообщающий, что к карте прилагается бонусное ПО. Кроме того, в случае с microSDHC есть и специальный переходник, упрощающий ее использование с карт-ридером.

Качество изготовления неплохое, хотя салазки CompactFlash нам показались немного туговатыми. Внешние контакты переходника microSDHC позолочены, карты также, а вот на внутренних производителем немного сэкономил, однако это никак не отразилось на результатах тестирования — в число отстающих модели не попали.

Kingmax

Продукция компании Kingmax всегда отличалась определенной либеральностью — максимальный объем по минимальной цене. Это и позволило ее изделиям завоевать определенную популярность на отечественном рынке.



Карты CF Hi-Speed 600x 32Gb
и SDHC Class 6 8Gb



ОЩУТИ СКОРОСТЬ БУДУЩЕГО



**№1
MEMORY**

Kingston SSDNow

для ваших ПК, ноутбуков и серверов.



- **УВЕЛИЧЕНИЕ**
скорости
- **РОСТ**
производительности
- **СНИЖЕНИЕ**
энергопотребления

30 GB 64 GB
128 GB 256 GB

Добейтесь
МАКСИМАЛЬНОЙ
производительности
Ваших систем
с помощью
твердотельных
накопителей SSDNow

www.kingston.ru



Вот и на сей раз карты памяти, предоставленные для тестирования, оказались не слишком дорогими, что, естественно, сказалось и на упаковке — в комплекте отсутствует контейнер для хранения, есть только блистер и вкладыш с описанием на русском языке.

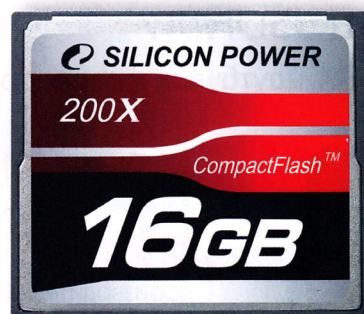
Впрочем, стоит признать, что оба изделия выполнены довольно качественно. К контактам и направляющим



Карты CF ExtremeIII 16Gb и SDHC Ultra Class 4 64Gb

CompactFlash у нас не возникло вообще никаких нареканий, а вот позолота контактов у SDHC оказалась не самой стойкой — после десятикратного подключения к карт-ридеру на ней появились характерные бороздки.

Результаты тестирования скорости работы с данными получились далеко не однозначны, особенно для CF с индексом 600x. С одной стороны, файлы большого объема пролетают на ура, что немаловажно для цифровой фотографии, с другой — мелкие вызывают у карты определенные затруднения, чего не наблюда-



Карта CF 200x 16Gb

ется у конкурентов. В общем, решение неплохое, но явно бюджетное.

SanDisk

Общеизвестно, что компания SanDisk умеет делать качественные продукты для

фотолюбителей и профессионалов. Вот и на сей раз карты памяти, поступившие к нам на тестирование, отличались не только большим объемом, но и отличной комплектацией. Одна из них, CF ExtremeIII 16Gb, была упакована в картонную коробку, включающую массу всевозможной документации, и довольно удобный контейнер для переноски. Другая карта, SDHC Ultra Class 4 64Gb, поставляется в блистере, но также отличается обилием «бумаги» и наличием контейнера.

Качество изготовления неплохое, хотя, на наш взгляд, фаску на контактах CompactFlash можно было бы сделать и побольше, да и направляющие туговаты. А вот к SDHC никаких претензий не возникло — и работа рычажка блокировки, и позолота контактов заслуживают всяческих похвал.

Что же касается скорости передачи данных, то с файлами большого объема во время тестирования никаких проблем не замечено. С увеличением числа тестовых фрагментов скорость постепенно снижается, хотя и сохраняет более чем приемлемые величины: отставание от фаворитов не превышает 1 Мбайт/с.

Silicon Power

Мы протестировали 16-Гбайт вариант продукта именитой компании. По заявлению производителя, карты этой серии способны записывать информацию со скоростью до 42 Мбайт/с, а считывать — со скоростью до 48 Мбайт/с. Однако не совсем понятно, каким образом можно получить данные показатели, поскольку по результатам наших испытаний модель оказалась явным середнячком, уступив большинству своих конкурентов.

Комплектация стандартная — привычный блистер, инструкция на пяти языках, исключая русский, контейнер для переноски. Качество изготовления неплохое — в карт-ридер CompactFlash садится без особого труда, да и при установке в фотоаппарат никаких проблем не возникает. Контакты же нам не очень понравились — на наш взгляд, фаски следовало бы сделать чуть побольше, да-

бы избежать даже малейшего риска повреждения разъема фотокамеры.

Pretec

Карта памяти компании Pretec оказалась самой емкой в нашем обзоре среди CompactFlash, ее объем составил целых 64 Гбайт. Тем не менее, невзирая на довольно высокую стоимость данного накопителя, обусловленную вместимостью, его комплектация оказалась почему-то бюджетной — традиционный контейнер для хранения в поставке отсутствует, есть лишь блистер и вкладыш с описанием на нескольких языках.

Емкость данного накопителя действительно впечатляет, а вот результаты тестирования скорости работы с данными, увы, не очень. Честно говоря, увидев на этикетке «число зверя», мы предположили, что быстроедействие этой карты окажется максимальным, но наши ожидания не оправдались — камнем преткновения стала работа с небольшими 32-Кбайт фрагментами. К сожалению, с таким испытанием модель явно не справилась, существенно проиграв по данному показателю фаворитам нашего обзора.

Нужно признаться, когда мы закончили тестирование карт памяти форматов CompactFlash и SDHC, то столкнулись с проблемой подведения итогов. Дело в том, что сравнивать между собой модели разного типа по большому счету не совсем этично, и потому у нас итоговых таблиц получилось две, а победителей — трое. Так что «Выбором редакции» стали карты компании Transcend: CF Extreme Plus 600x 16Gb и SDHC Ultimate Class 10 16Gb, обеспечивающие максимальное быстроедействие в обеих номинациях. А лучшей покупкой мы посчитали модель A-DATA microSDHC Trio Class 6 4Gb — на наш взгляд, именно она обладает оптимальным соотношением цена/качество. Увы, в классе недорогих CompactFlash мы пока решили воздержаться от традиционных рекомендаций — к сожалению, наиболее интересные модели к моменту подготовки статьи еще не поступили в продажу. ■



Карта CF 666x 64Gb

Струйная печать: крушение мифов

Отсутствие четкого научного знания испокон веков рождает мифы, которые позволяют людям объяснить то или иное предположение. Мифы также могут быть рождены частичными знаниями, догадками или устаревшей информацией.

Именно такая ситуация сложилась на рынке офисной печати: противостояние струйной и лазерной печати обросло мифами, которые уже давно не соответствуют реальности.

Если задать вопрос IT-администратору: «какой принтер лучше установить в офисе, чтобы он не требовал больших вложений и позволял качественно печатать?», большинство ответит: «Возьмите какой-нибудь недорогой лазерник». Эта позиция сформировалась за прошедшие несколько лет, на протяжении которых эксперты сравнивали две технологии печати, неизменно приходя к выводу, что лазерные принтеры печатают лучше, быстрее, качественнее и дешевле. Но, как ни удивительно, сегодня эта пози-

ция — миф, который мы собираемся развеять.

Большую помощь в разоблачении мифологических предложений оказала компания HP, предложившая рассмотреть новые модели из линейки HP Officejet Pro, многофункциональных устройств, предназначенных для офисной бизнес-печати. Благодаря применению в этих моделях новых технологий термоструйной печати, принтеры Officejet Pro способны изменить представление о струйной печати и не только поставить ее в один ряд с лазерной, но даже говорить о превосходстве. Но давайте начнем с мифов, формирующих стереотипное отношение к струйной печати.

Струйная печать дороже

Данный миф, к сожалению, является основным препятствием при выборе принтера. Считается, что отпечатки, полученные на лазерной технике, будут в любом случае дешевле. Однако ситуация сильно изменилась, когда компания HP начала

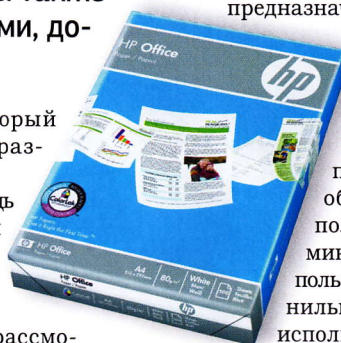
внедрять в потребительской технике высокие технологии струйной печати, проверенные на профессиональной печатной технике, предназначенной для изготов-

ления баннеров, перетяжек. Вместе с этим новые МФУ HP Officejet Pro 8500 используют картриджи повышенной емкости, обеспечивающие дополнительную экономию чернил. Все они используют отдельные чернильницы, что позволяет использовать ресурс картриджа до конца. Но что-

бы не быть голословными, лучше привести результаты независимого исследования: более простые по функционалу МФУ HP Officejet 6500 создают отпечатки на 40% дешевле, по сравнению с цветными лазерными принтерами, а старшие модели — принтеры HP Officejet Pro 8000, и МФУ HP Officejet Pro 8500 — на 40% дешевле, чем черно-белые лазерные принтеры, при этом стоимость цветной печати, которая является в большинстве офисов скорее приятным дополнением, чем реальной необходимостью, оказывается дешевле до 50%.

Приобретать струйный принтер не выгодно

Данное мнение основано на устаревшем отношении к струйной технике. Если сравнить стоимость струйных и лазерных МФУ (а многофункциональный формат в современном офисе предпочтительнее), то станет понятно, что струйная техника значительно обходит лазерную по соотношению цены и



имеющихся возможностей. Например, черно-белые лазерные принтеры или МФУ нельзя заставить печатать в цвете, в то время как любое струйное устройство может выдать цветной отпечаток по требованию. При этом невысокая стоимость самих МФУ — порядка 4000 рублей для самой младшей модели HP Officejet 4500 и порядка 9000 рублей для старшей модели из линейки — МФУ HP Officejet PRO 8500. За эти деньги вы получаете не только печатающее устройство с набором картриджей, но также копир, сканер и факс, готовые к работе по сети. Поможет в работе с большим количеством документов и автоподатчик, который упростит и ускорит процессы множественного копирования, сканирования и отправки факсов. Кстати, для всех моделей имеется вариант устройства с модулем подключения к беспроводной сети.

На струйном принтере нельзя много печатать

Современные механизмы струйных принтеров обеспечивают достаточную для офисной работы нагрузочную способность. Благодаря использованию проверенных на промышленных установках технологий печати МФУ из серии HP Officejet Pro 8500 могут выдерживать нагрузку до 15 000 страниц в месяц.



Струйная печать ниже качеством

Термин «лазерное качество» печати появился потому, что струйные принтеры создавали не столь четкие отпечатки как лазерные. И это не удивительно — ведь растворимые чернила проникают вглубь бумаги, а тонер лазерного принтера «прилипает» к ее поверхности, создавая четкий отпечаток. Все изменилось, когда в струйных принтерах начали применять пигментные чернила, окрашенные частицы которых не проникают вглубь бумаги, а также остаются на поверхности, а в случае новыми пигментными чернилами HP — фиксируются специальным полимером.

Струйные документы размазываются

Собственно, это также в прошлом: пигментные фирменные чернила обеспечивают надежную фиксацию красителя, что затрудняет процесс размазывания. Но и это еще не все — при использовании бумаги с логотипом ColorLok (www.hpcolorlok.com), стоимость которой не выше простой бумаги для копировальных аппаратов, можно

добиться действительно стойких отпечатков, так как волокна такой бумаги надежно фиксируют краситель и препятствуют его перемещению.

Струйным принтерам нужно чаще менять картриджи

Все зависит от объема картриджа. Например, некоторые лазерные принтеры имеют настолько небольшой картридж, что его нужно менять через каждые 500 отпечатков. В новых струйных МФУ используются картриджи повышенной емкости, ресурс которых может составлять до 2200 страниц A4, если говорить о черном картридже.

Струйные принтеры медленно печатают

Последний миф развенчать оказалось еще проще, чем все остальные. Использование в новых принтерах фотолитографических печатающих головок, позволило обеспечить точное позиционирование выброса чернил через микроскопические дюзы. Благодаря этому МФУ HP Officejet Pro 8500 печатают большинство заданий в один проход головки по каждой части листа, без потери качества. Это приводит к росту скорости печати — вплоть до 35 страниц в минуту в черновом режиме и до 15 страниц в минуту в «лазерном качестве».

Заключение

После такого обзора можно сделать только один вывод: современная струйная техника действительно является достойным конкурентом для лазерной печати. Раз уж мы основывались в качестве доказательств на технике HP, следует добавить, что на МФУ Officejet Pro 8500 и принтеры HP Officejet Pro 8000 распространяется трехлетняя гарантия (при регистрации на сайте www.hp.ru/oj), подразумевающая замену устройства. Таким образом, линейка HP Officejet Pro не только способна развеять мифы о струйной печати, но также сделать одно из самых интересных предложений в области офисной печати для небольших компаний и отделов.



Эффективный минимализм

Испытываем системную плату Gigabyte GA-D510UD на новом чипсете Intel Tiger Point.

— Виталий Прыхин

С момента выхода на рынок первого процессора Intel Atom прошло чуть более полутора лет. В январе 2010 г. компания Intel выпустила новую платформу под названием Pine Trail, основанную на процессоре Atom и чипсете Intel NM10 Express, также известном как Tiger Point. Одна из первых системных плат на новом наборе микросхем — Gigabyte GA-D510UD была любезно предоставлена нашей тестовой лаборатории, и именно на ее примере мы рассмотрим преимущества и недостатки новой платформы Intel.

Платформа

Начать рассмотрение новой платформы, вероятно, следует с ее «сердца», т.е. с центрального процессора. В данный момент доступны четыре ЦП семейства Pineview, а именно Intel Atom D410 и D510 для настольных систем, а также N450 и N470, предназначенные для нетбуков. Так же как и процессоры Atom предыдущего поколения, эти устройства производятся по 45-нм техпроцессу.

В новые процессоры встроены контроллер памяти DDR2 и графический адаптер Intel GMA 3150. Следовательно, реализуется так называемая «двухчиповая» архитектура, ранее примененная Intel в платформах под «большие» центральные процессоры Nehalem. Кроме того, при этом устраняется один из главных недостатков, имевшихся у Diamondville, микропроцессоров Atom предыдущего поколения. Дело в том, что Intel, несмотря на низкое энергопотребление и компактные габариты этих ЦП, использовал их со старыми северными мостами 945GC, 945GSE и G41, имевшими сравнительно высокое энергопотребление. Те-

перь же все это выполнено на едином 45-нм кристалле, благодаря чему системы на базе процессоров Atom станут еще более тихими и энергоэффективными.

Микросхема PCH (Platform Controller Hub) NM10 имеет очень компактные размеры — всего 17×17 мм, да и потребляет смешные 2,1 Вт. При этом ее потенциальные возможности впечатляют: восемь портов USB 2.0, четыре порта PCI Express x1, два порта PCI и два порта SATA 2.

Описание платы

Хотя количество выводов ЦП теперь составляет 559, а не 479, как у устройства Atom предыдущего поколения, микросхема занимает совсем немного места — ее габариты 22×22 мм. Поэтому даже на плате форм-фактора Mini-ITX процессор и чипсет располагаются довольно просторно. Процессор охлаждается активным кулером, регулировка скорости вращения лопастей 40-мм вентилятора осуществляется автоматически. Помимо них, на плате распаяны контроллер Gigabyte SATA 2, обеспечивающий два порта SATA в дополнение к двум штатным, а также микро-

находятся четыре гнезда USB, два разъема SATA, три 3,5-мм аудиоразъема.

Поскольку интегрированный графический адаптер Intel GMA 3150 не поддерживает цифровые выходы, то из видеоинтерфейсов на плате есть лишь старомодный D-Sub. Также на задней панели размещены гнезда LPT и COM. В общем, на внешние интерфейсы плата не особенно богата. Объясняется это, вероятно, тем, что компания Intel позиционирует Pine Trail как платформу для систем с ограниченной функциональностью, предназначенных исключительно для серфинга сети и офисных приложений. Впрочем, потенциальных возможностей процессоров Atom даже предыдущего поколения вполне достаточно, чтобы применять его в медиацентре или просто в домашнем компьютере, используемом для чуть более широких задач, чем Интернет и офисные приложения.

Место бесполезных LPT и COM на задней панели можно было бы занять несколькими дополнительными гнездами USB и разъемом eSATA, а также неплохо было бы снабдить плату более дорогим аудиокодеком с оптическим выходом S/PDIF и цифровым видеовыходом DVI. Однако из перечисленного

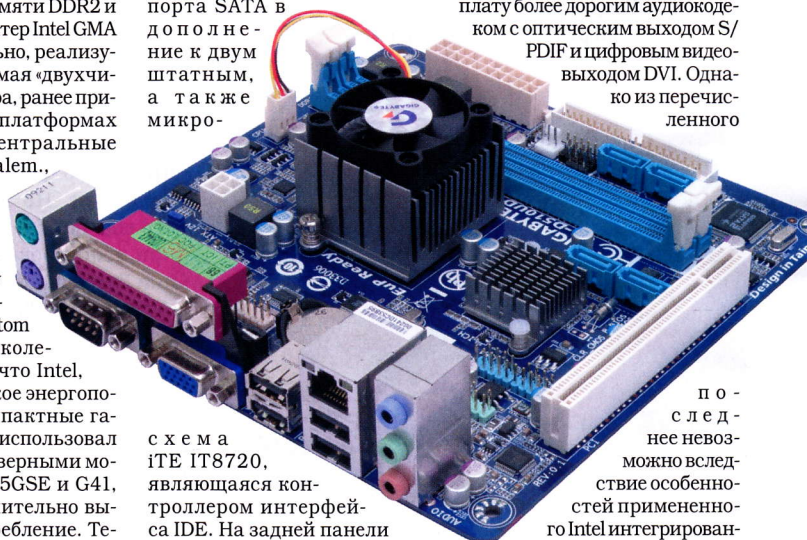


схема iTE IT8720, являющаяся контроллером интерфейса IDE. На задней панели

последнее невозможно вследствие особенностей примененного Intel интегрирован-

Gigabyte GA-D510UD

Оценка: 88 баллов

Системная плата на новом чипсете Intel NM10

Цена: 3000 руб.

Производитель: Gigabyte

Сайт: www.gigabyte.ru

Чипсет: Intel NM10 Express

Процессор: Intel Atom D510

Поддерживаемая память: DDR2 667/800

Число разъемов: DIMM — 2

Максимальный поддерживаемый объем памяти: 4 Гбайт

Слоты расширения: PCI

Интерфейсы накопителей: SATA 2 — 4; IDE

Разъемы на задней панели: PS/2 — 2; COM, LPT, D-Sub, RJ-45(Ethernet), USB 2.0 — 4; 3,5-мм аудио — 3.

Интегрированный аудиокодек: Realtek ALC888B

Внутренние интерфейсные разъемы: USB — 2

Интегрированный сетевой адаптер: Realtek RTL8111D (10/100/1000 Мбит/с)

Форм-фактор: Mini-ITX (170×170 мм)

Тестирование показало, что новый процессор ощутимо быстрее Atom 330. Контроллер памяти работает вполне нормально, что подтвердили результаты объективного измерения пропускной способности программой Lavalys Everest и синтетические тесты CrystalMark и PassMark PerformanceTest.

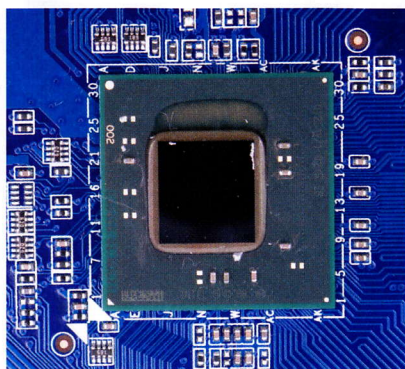
ного графического адаптера, а остальное — лишь из-за того, что разработчики системных плат должны следовать указаниям, утвержденным Intel. С технической же точки зрения, препятствий для реализации этих функций нет. Плата в таком случае получилась бы чуть более дорогой, зато область ее применения значительно бы расширилась.

Возвращаясь к графическому процессору, стоит заметить, что Intel скорее всего могла бы если не обеспечить аппаратное ускорение декодирования видео, то хотя бы сделать нормальный цифровой выход. Впрочем, не все так безнадежно. Как было отмечено, чипсет NM10 поддерживает интерфейс PCI Express, а сейчас уже существует несколько видеокарт с интерфейсом PCI Express x1. Весьма вероятно, что в недалеком будущем появятся системные платы с интерфейсом PCI Express x1, и тогда можно будет своими силами собрать мультимедийную систему на базе Atom.

BIOS

Подсистема BIOS вполне стандартная. Из интересных функций — возможность поднять питающее напряжение процессора вплоть до 1,6 В

(при штатных 1,175 В) и память до 2,5 В (штатное значение для DDR2 — 1,8 В). Также можно разгонять базовую частоту ЦП (по умолчанию равную 166 МГц, следовательно, множитель — x10) и шину PCI Express. Рабочая частота памяти нигде не отображается, так же как и тайминги. Получить доступ к этой информации не удалось даже программными средствами после загрузки ОС. Так что для нас осталось загадкой, в каком режиме работала память, примененная нами для тестирования. А вот напряжение для использованного нами комплекта памяти мы на всякий случай подняли до номинальных 2,2 В.



Intel Atom D510. Как видите, оба ядра процессора расположены на одном кристалле. Предшественник этого ЦП, Atom 330, имел два отдельных кристалла в одном корпусе

Тестирование

Для тестового стенда мы выбрали комплект памяти A-DATA AX2U1066PB2G5-2P (два модуля DDR2-1066, тайминги 5-6-6-15), жесткий диск Western Digital Velociraptor WD3000GLFS и БП Hiper M1000. Все тесты производительности проводились под управлением 64-разрядной ОС Microsoft Windows Vista Ultimate SP2.

Тестирование показало, что новый процессор ощутимо быстрее ЦП Atom 330. Контроллер памяти работает вполне нормально, что подтвердили не только результаты объективного измерения пропускной способности программой Lavalys Everest, но и синтетические тесты CrystalMark и PassMark PerformanceTest. Высокие значения пропускной способности объясняются тем, что контроллер памяти — одноканальный, так что большего от него ждать не приходится. В многопоточных тестах наблюдается солидный прирост производительности благодаря использованию технологии Hyper Threading, что было характерно и для старого Atom'a.

В настоящее время на рынке существуют всего две платы на базе данного процессора — Gigabyte GA-D510UD и Intel D510MO, более скудная по функциональности, но зато имеющая пассивную систему охлаждения. Активная система охлаждения платы Gigabyte работает довольно тихо, так что разумнее будет приобрести именно ее.

Результаты тестов производительности

WorldBench 6,
баллы: 44

CineBench R10
(один поток), баллы: 705

CineBench R10
(многопоточный), баллы: 2004

PassMark PerformanceTest
7.0, баллы
CPU Mark: 787
Memory Mark: 371
PassMark Rating: 425

wPrime 1.55 32M, с
однопоточный режим: 161
многопоточный режим: 57

wPrime 1.55 1024M, с
однопоточный режим: 5077
многопоточный режим: 1801

7-Zip, Кбайт/с
упаковка: 1650
распаковка: 27 009

WinRAR, Кбайт/с:
450

CrystalMark 2004R3, баллы
CrystalMark: 48 286
ALU: 10 942
FPU: 9046
MEM: 10 732

Результаты измерения пропускной способности ОЗУ программой Lavalys Everest, Мбайт/с

Чтение: 4275
Запись: 3042
Копирование: 2997

Технические характеристики центральных процессоров семейства Intel Pineview

Модель	Номинальная тактовая частота, ГГц	Число ядер	Поддерживаемая память	Поддержка HT	Суммарный объем кэш-памяти, Кбайт			Максимальное энергопотребление, Вт	Техпроцесс, нм	Площадь кристалла, мм²
					1-го уровня	2-го уровня	3-го уровня			
Intel Atom D410	1,66	1	DDR2-667/800	•	56	512	0	10	45	87
Intel Atom D510	1,66	2	DDR2-667/800	•	112	1024	0	13	45	87
Intel Atom N450	1,66	1	DDR2-667	•	56	512	0	5,5	45	87
Intel Atom N470	1,83	1	DDR2-667	•	56	512	0	6,5	45	87

• — есть, 0 — нет.

Ядерный вопрос

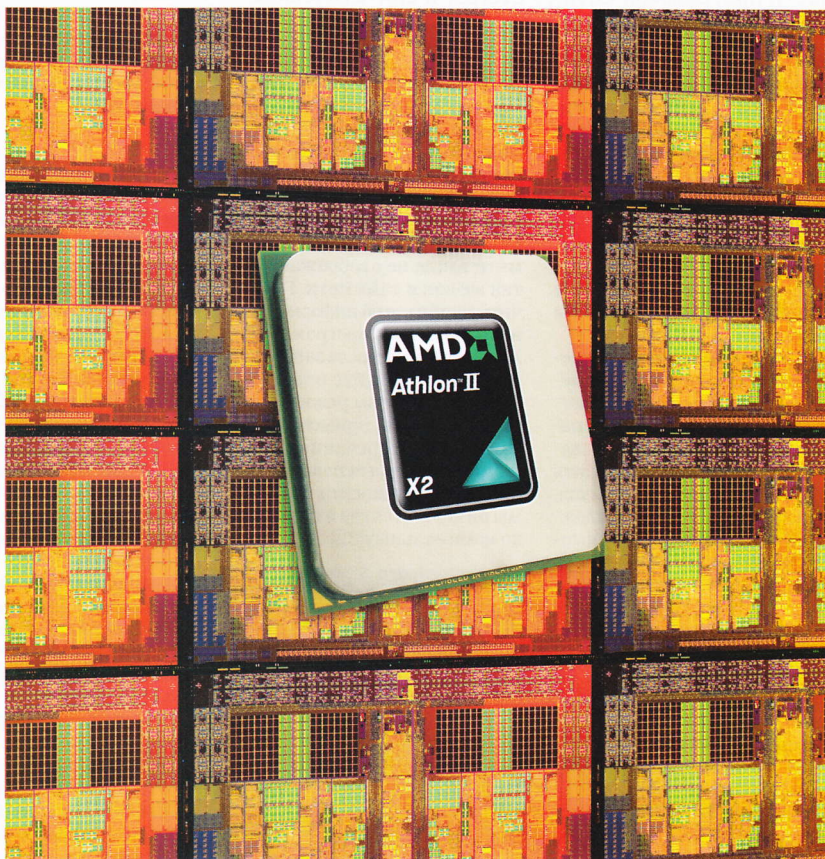
Обзор центральных процессоров компании AMD. — **Виталий Пряхин**

В прошлом номере опубликована статья, посвященная центральным процессорам компании Intel (см. «Мир ПК», №3/10, с. 14). В том материале мы подробно разобрали существующие семейства ЦП этой компании. Теперь пришло время поближе познакомиться с продукцией компании Advanced Micro Devices, второго гиганта рынка x86-процессоров.

Так же как и при обсуждении изделий Intel, мы стремились максимально объективно сравнить производительность ЦП, доступных сейчас на рынке, а также разобраться, чем они различаются технологически.

О платформе

Многие, наверное, знают, что сегодня самыми производительными процессорами компании AMD, предназначенными для настольных ПК, являются продукты, реализуемые под брендом AMD Phenom II X4. Эти ЦП — основа производительной платформы AMD Dragon, ориентированной на любителей игр. Кстати, внимательному читателю может показаться, что мы выбрали не очень удачное время для написания данной ста-



Как мы тестировали

Для проведения испытаний был собран тестовый стенд, состоящий из системной платы ASRock M3A785GMH/128M на базе чипсета AMD 785G, жесткого диска Western Digital VelociRaptor WD3000GLFS, БП Hiper M1000, комплекта памяти Patriot PV34G1333LLK (два модуля DDR3 по 2 Гбайт) и процессорного кулера GlacialTech Igloo 7321 PWM. Для примененного нами комплекта модулей ОЗУ номинальной является частота 1333 МГц при таймингах 7-7-7-20, а требуемое питающее напряжение составляет 1,7 В. Однако когда мы вручную выставили штатные тайминги в BIOS, работа системы оказалась нестабильной. Причина этого осталась для нас загадкой, вероятно, с другим комплектом ОЗУ система функционировала бы успешно. При таймингах 9-9-9-24 система работала устойчиво, но, как ни странно, большей производительности ОЗУ удалось достичь при таймингах 8-12-12-30, заданных BIOS автоматически. С этими таймингами мы и провели все наши испытания.

Процессоры AMD имеют два режима работы контроллера памяти — Ganged mode (спаренный) и Unganged mode (неспаренный). При использовании спаренного режима все четыре (или два) ядра имеют доступ к ОЗУ через единую шину. В неспаренном же режиме если процессор четырехъядерный, то два его ядра имеют доступ к одной половине объема ОЗУ, а еще два — к другой. Следовательно, если ЦП двухъядерный, то ОЗУ делится поровну между ядра-

ми. Фактически в этих процессорах находятся два 64-разрядных контроллера памяти, которые могут работать либо синхронно, как один 128-разрядный двухканальный контроллер памяти, либо независимо. В последнем случае достигается более высокая эффективность в многопоточных приложениях. При проведении тестов производительности мы использовали режим Ganged mode.

Пропускная способность памяти определялась с помощью бенчмарка программы Lavalys Everest и тестов памяти из пакета PassMark PerformanceTest 7. Нам было интересно, насколько режим работы контроллера ОЗУ влияет на пропускную способность памяти, и потому эти тесты мы прогнали в обоих режимах.

На тестовый стенд была установлена 64-разрядная ОС Microsoft Windows Vista Ultimate. Использовались те же тестовые программы, что и в прошлый раз, когда мы испытывали процессоры Intel. В привычном для нас пакетном бенчмарке WorldBench 6 были отключены те тесты, на чьих результатах производительность ЦП сказывается минимально. К ним относятся Nero 7 Ultra Edition, основное влияние на который оказывает производительность дисковой подсистемы, один из двух тестов Autodesk 3ds max 8.0 (тот, что использует DirectX и, следовательно, задействует графический процессор) и Microsoft Word 2003. Помимо WorldBench были взяты программы wPrime 1.55, CineBench R10, встроенный бенчмарк архиватора 7-Zip и CrystalMark 2004R3.

ть. Дело в том, что платформа Dragon, представленная в начале прошлого года, в ближайшее время будет заменена более новой. В настоящее время компания успела официально объявить о выпуске чипсета 890GX, имеющего обновленное графическое ядро Radeon HD 4290 и новый южный мост SB850 с поддержкой интерфейса SATA 3.

Действительно, усовершенствование платформы в данном случае как раз и связано с внедрением свежего набора микросхем, а также с появлением нового поколения графических адаптеров — ведь Dragon вышел задолго до появления первых видеокарт AMD серии 5000. А поскольку целью нашего тестирования является сравнение производительности ЦП, то использование набора микросхем предыдущего поколения никак не повлияет на его актуальность, так как нами испытывались самые новые модификации процессоров, имеющихся на рынке. Методика исследования была выбрана таким образом, чтобы на результаты основное влияние оказывал именно процессор. Конечно, обсуждать его недостатки и преимущества в отрыве от платформы было бы также неверно, и потому мы немного расскажем и о платформе AMD.

О совместимости

Вообще-то концепция выпуска новых платформ, которой придерживается компания AMD, очень дружелюбна по отношению к пользователям. Она заключается в том, что каждый новый процессор совместим со старыми системными платами, что позволяет модернизировать систему постепенно. Актуальные сейчас процессоры с разъемом AM3 поддерживают системные платы как с разъемом AM2+, так и со старым AM2. Следовательно, новый Athlon II X4 формально должен работать даже на системной плате с чипсетом AMD или nVidia nForce серий 500, разработанным еще для 90-нм процессоров Athlon 64. Вместе с тем компании уда-

Если вы хотите заменить системную плату на более новую, но с ОЗУ типа DDR2, т.е. с процессорным разъемом AM2+, то здесь не должно возникнуть никаких неудобств: любой AM2-процессор будет нормально на ней функционировать. Если же вы решили перейти на память DDR3, то подойдет только AM3-процессор, имеющий соответствующий контроллер ОЗУ.

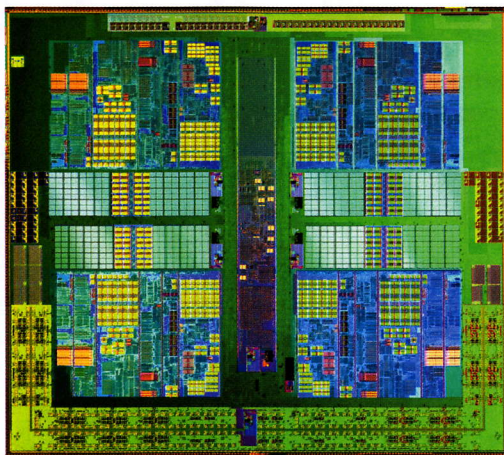
ется внедрять новшества без ущерба для совместимости.

Отличие системных плат с разъемом AM2+, появившихся в 2008 г., от устройств с разъемом AM2 заключается в использовании обновленной версии 3.0 шины HyperTransport и введении отдельной цепи питания для интегрированного контроллера памяти. Значит, не только новые процессоры способны были работать со старыми системными платами, но и, наоборот, устаревший процессор можно было установить на новую системную плату. Появившийся в начале 2009 г. разъем AM3 уже не имел обратной совместимости со старыми процессорами, поскольку подразумевалось использование памяти типа DDR3, контроллер которой имели только новые процессоры.

Здесь может возникнуть вполне логичный вопрос: зачем внимание уделяется опи-

санию технических характеристик «железа», которое либо уже снято с производства, либо нерентабельно для большинства пользователей, так как модули памяти DDR2-1066 теперь стоят дороже, чем DDR3 с такой же рабочей частотой. Ответ прост, и заключается он в том, что зачастую полная замена системы менее выгодна и удобна, чем постепенное обновление комплектующих, что и позволяет делать применение продукции AMD. Однако для осуществления такой модернизации необходимо обладать знаниями о совместимости компонентов.

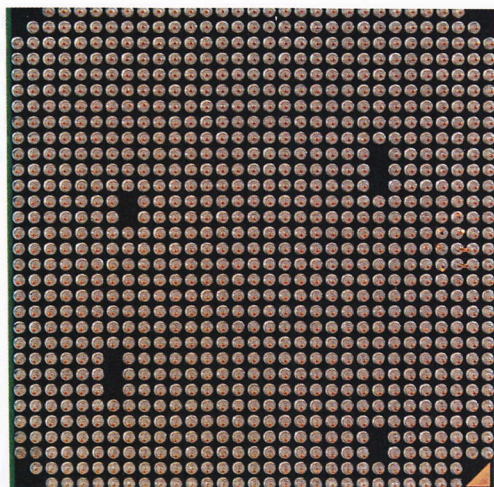
Итак, с процессорами все более-менее понятно. Если ваша системная плата имеет разъем AM2 или AM2+, то любой современный процессор должен быть с ней совместим, надо лишь обновить BIOS до последней версии. На практике, к сожалению, такое возможно не всегда. Перед покупкой нового процессора стоит или ознакомиться со списком совместимости на сайте производителя системной платы, если таковой имеется, или спросить совета на какой-нибудь тематической конференции в Интернете, например на форуме нашего журнала, расположенном по адресу forum.pcworld.ru. Особенно следует опасаться процессоров Phenom II X4 последних моделей с разъемом Socket AM3. Некоторые из них некорректно работают со старыми системными платами, причем не только с AM2, но и с AM2+. Виноваты в этом, вероятнее всего, разработчики системных плат, в свое время недостаточно дотошно отнесшиеся к соблюдению технических требований AMD либо не выпустившие нужное обновление BIOS. Впрочем, большинство системных плат на наборах системной логики серии 680 и более свежих ис-



Появившийся в начале 2009 г. разъем AM3 уже не имел обратной совместимости со старыми процессорами, поскольку подразумевалось использование памяти типа DDR3, контроллер которой имели только новые процессоры

правно работают с новыми процессорами.

Если вы хотите заменить системную плату на более новую, но с ОЗУ типа DDR2, т.е. с процессорным разъемом AM2+, то здесь не должно возникнуть никаких неудобств: любой AM2-процессор будет нормально на ней функционировать. Если же вы решили перейти на память DDR3, то подойдет только AM3-процессор, имеющий соответствующий контроллер ОЗУ. К ним относятся процессоры AMD Phenom II X4, за исключением ЦП серии 900, у которых номер модели заканчивается на 0 (например, Phenom II X4 940), все двух- и трехъядерные процессоры Phenom II, все процессоры Athlon II, а также одноклассовый ЦП Sempron 140.



Процессоры под разъем AMD Socket AM3 имеют 938 ножек, а не 940, как ЦП под разъемы AM2 или AM2+

О процессорах

А теперь, после обсуждения особенностей платформы, пришло время наконец-

то поговорить о процессорах компании AMD. Нынешняя их микроархитектура называется K10. Первым настольным

процессором на ее основе был Phenom, который вышел в ноябре 2007 г. и изготавливался по 65-нм техпроцессу.

Нынешний флагман компании — процессор Phenom II имеет двух-, трех- и четырехъядерные модификации. Эти продукты мы не случайно называем модификациями одного процессора. Дело в том, что они базируются на одном и том же кристалле, на основе которого в зависимости от качества его конкретного экземпляра производятся четыре серии процессоров Phenom II. Процессоры «топовой» серии 900 имеют по четыре ядра, по 512 Кбайт кэш-памяти второго уровня на ядро, а также по 6-Мбайт кэшу третьего уровня. Тактовые частоты таких процессоров варьируются от 2,8 до 3,4 ГГц. Из кристаллов с поврежденной кэш-памятью третьего уровня производятся процессоры серии 800. Они отличаются

Технические характеристики центральных процессоров

Модель	Кодовое имя	Разъем	Номинальная тактовая частота, ГГц	Число ядер	Суммарный объем кэш-памяти, Кбайт			Максимальное энергопотребление, Вт	Техпроцесс, нм	Цена, руб.
					1-го уровня	2-го уровня	3-го уровня			
AMD Phenom II X4 965	Deneb	AM3	3,4	4	128	2048	6144	140	45	6890
AMD Phenom II X4 925	Deneb	AM3	2,8	4	128	2048	6144	125	45	4580
AMD Phenom II X2 550	Callisto	AM3	3,1	2	128	1024	6144	80	45	3390
AMD Athlon II X4 630	Propus	AM3	2,8	4	128	2048	Нет	95	45	3780
AMD Athlon II X2 250	Regor	AM3	3,0	2	128	2048	Нет	65	45	2400
AMD Sempron 140	Sargas	AM3	2,7	1	128	1024	Нет	45	45	1190

Результаты тестов производительности

Модель	WorldBench 6 ¹ , баллы	CineBench R10, баллы		wPrime 1.55 32M, с		wPrime 1.55 1024M, с		7-Zip, Кбайт/с		PassMark PerformanceTest 7 — CPU Mark, баллы	CrystalMark 2004R3, баллы	
		однопоточный режим	многопоточный режим	однопоточный режим	многопоточный режим	однопоточный режим	многопоточный режим	упаковка	распаковка		ALU	FPU
AMD Phenom II X4 965	81	3804	12329	59	14	1676	442	8144	119497	1211	53346	54513
AMD Phenom II X4 925	70	3154	9022	74	20	1712	640	6900	99290	881	30442	31212
AMD Phenom II X2 550	75	3534	6870	47	24	2111	843	4242	57049	1112	24640	25214
AMD Athlon II X4 630	65	2966	10258	52	13	1673	586	6180	94096	958	44003	45955
AMD Athlon II X2 250	69	3249	6408	49	25	1551	796	3898	54583	1039	23566	24242
AMDSempron 140	53	2948	Н/п	56	Н/п	1798	Н/п	1852	24248	923	10962	11068

¹В этом тестировании, как и в случае с процессорами Intel (см. «Мир ПК», №3/10, с. 14) в программе WorldBench был использован неполный набор тестов, поэтому показатели этого исследования нельзя сравнивать с показателями из ранее вышедших материалов.

Н/п — неприменимо.

Результаты тестов производительности ОЗУ при различных режимах работы контроллера памяти

Модель	PassMark PerformanceTest 7 — Memory Mark, баллы		Lavalys Everest Cache and Memory Benchmark, Кбайт/с					
			Ganged mode			Unganged mode		
	Ganged mode	Unganged mode	Чтение	Запись	Копирование	Чтение	Запись	Копирование
AMD Phenom II X4 965	906	848	8246	6607	8385	8075	6908	9946
AMD Athlon II X4 630	752	742	8487	6865	8176	8342	7035	9574
AMD Sempron 140	N/n	680	N/n	N/n	N/n	8984	7464	9911

N/n — неприменимо

от серии 900 только меньшим объемом кэш-памяти (4 Мбайт вместо 6) и меньшими тактовыми частотами, составляющими 2,5 — 2,6 ГГц. Четырехъядерные ЦП Phenom II серий 800 и 900 носят общее кодовое имя Deneb.

Трехъядерные процессоры Phenom II X3 серии 700 называются Нека и отличаются от ЦП Deneb, помимо одного заблокированного ядра, только тактовыми частотами (2,5 — 3,0 ГГц). Объем кэш-памяти третьего уровня у ЦП Нека такой же, как и у старшего собрата, — 6 Мбайт, а кэш-памяти второго уровня — 1,5 Мбайт.

Процессоры Callisto (серия 500), работающие на тактовых частотах 3,0 — 3,2 ГГц, имеют полноценный 6-Мбайт кэш третьего уровня. Поскольку у данных процессоров активны лишь два ядра, суммарный объем кэш-памяти второго уровня составляет 1 Мбайт.

У первой партии процессоров Нека, появившейся на рынке, была скрытая возможность разблокировки «недостающего» четвертого ядра, т.е. превращения ЦП в полноценный Deneb. Для этого необходимо было активировать в BIOS функцию Advanced Clock Calibration, предназначенную вообще для старых процессоров Phenom I и формально не имеющую отношения к делу. Некоторые производители системных плат даже объявили тогда возможность разблокировки ядер на процессорах Нека специальной функцией своих устройств. По слухам, процессоры, доступные в магазинах в настоящее время, нельзя разблокировать подобным образом. Впрочем, если вы приобретете нуж-

ный ЦП, данное утверждение стоит проверить. Поскольку модификация не требует физического вмешательства в систему, то ваша попытка будет вполне оправданна.

Семейство процессоров Athlon II, предназначенное для систем среднего класса и бюджетных компьютеров, отличается от Phenom отсутствием кэш-памяти третьего уровня. Так же как Phenom II, процессоры Athlon II могут иметь два, три или четыре ядра. Однако в данном случае использован не один тип кристаллов, а два.

Четырехъядерные процессоры под именем Rgpus имеют по 512 Кбайт кэш-памяти второго уровня на ядро и работают на тактовых частотах 2,2 — 2,9 ГГц. Маркируются они как Athlon II серии 600.

Из дефектных кристаллов Rgpus, у которых повреждено одно из ядер, получают трехъядерные ЦП Rana, работающие на тех же частотах.

Модели Rgpus и Rana с самыми низкими тактовыми частотами (до 2,3 ГГц), способные работать от пониженного питающего напряжения (0,775 — 1,2 В вместо 0,9 — 1,42 В), имеют в названии моделей суффикс «e». Энергопотребление таких ЦП составляет всего 45 Вт, в то время как остальные процессоры этих серий потребляют 95 Вт. Небольшое тепловыделение позволяет использовать их в компактных медиацентрах.

А вот двухъядерные процессоры Regor, также продающиеся под брендом Athlon II, отличаются от устройств Rgpus увеличенным объемом кэш-памяти второго уровня — по 1 Мбайт на ядро. Таким образом, двухъядерные про-

цессоры Athlon II имеют кэш такого же объема, что и четырехъядерные. Поднимем Sempron сейчас продаются одноядерные процессоры на этом кристалле. Компания AMD выпускает их в одной модификации, работающей с тактовой частотой 2,7 ГГц, которая стоит не слишком дорого — меньше 50 долл.

Если сравнивать продукцию компаний AMD и Intel, то по производительности процессоры Intel оказываются впереди. Собственно, в этом нет ничего неожиданного. Однако «топовые» центральные процессоры AMD

вполне способны конкурировать даже с Core i7 младших моделей. А для машин среднего класса, не требующих сверхвысокой производительности, и бюджетных систем, на наш взгляд, продукция AMD будет более уместна.

Для любителей игр наиболее актуальными, с нашей точки зрения, будут старшие модели Phenom II X4 у AMD и Lynnfield Core i5 у Intel. О том, какую из них все-таки разумнее приобрести, можно будет судить только после тестирования чипсета AMD 890GX. Надеемся, что в одном из ближайших номеров мы исследуем и его. ■

1С-Битрикс:

Корпоративный портал

Быстро. Просто. Эффективно.



«1С-Битрикс: Корпоративный портал» - это система для создания и управления внутренним информационным ресурсом компании.

Управление задачами
Рабочие группы
Бизнес-процессы
Календари
Библиотека документов
Списки сотрудников
Коммуникации

Корпоративный портал - это решение для формирования единого информационного пространства (Инtranet и Экстранет), в котором сотрудники компании эффективно взаимодействуют друг с другом, с партнерами и поставщиками, быстро находят необходимые документы и корпоративную информацию, управляют бизнес-процессами, тем самым повышая управляемость и эффективность бизнеса.

Реклама

www.1c-bitrix.ru

Узнайте больше на бесплатных семинарах: seminars.1c-bitrix.ru

И запишем, и прочтем

Тестирование мультимедийных считывателей карт памяти. — **Вадим Логинов**

Миниатюрные устройства хранения данных, выполненные на основе карт памяти, прочно вошли в нашу жизнь. Их удобство давно уже ни у кого не вызывает сомнения, а число пользователей, регулярно применяющих их в своей повседневной деятельности, непрерывно увеличивается.

Однако исторически сложилось так, что в отличие от дискет, когда-то выполнявших роль универсальных носителей, формат карт памяти так и не пришел к единому стандарту. Конечно, наиболее популярностью традиционно пользуются CompactFlash и Secure Digital, но существуют и другие, например, формат Memory Stick, продвигаемый компанией Sony с упорством, достойным лучшего применения; xD, предложенный Olympus, Smart Media, а также множество разновидностей указанных выше стандартов, использующих собственные формфакторы и, следовательно, разъемы подключения.

Конечно, большинство современных устройств, применяющих карты памяти, могут подключаться к компьютеру, но тем не менее это не всегда удобно — и скорости не те, да и удобство организации подобной связи, как правило, оставляет желать лучшего. Поэтому наиболее оптимальным представляется применение специальных карт-ридеров, помогающих легко реализовать обмен информацией непосредственно с картой памяти, минуя относительно медленный интерфейс мобильных устройств.

Существует очень много карт-ридеров — они различаются размерами, конструктивным исполнением, интерфейсом и возможностью поддержки разных типов карт памяти. Более того, у них и

Существует очень много карт-ридеров — они различаются размерами, конструктивным исполнением, интерфейсом и возможностью поддержки разных типов карт памяти. Более того, у них и «скорострельность» различается, что зачастую не позволяет картам памяти реализовать весь потенциал быстрого действия, заложенный производителем.

«скорострельность» различается, что зачастую не позволяет картам памяти реализовать весь потенциал быстрого действия, заложенный производителем.

Итак, мы решили протестировать 10 моделей считывателей карт памяти — пять внешних и пять встраиваемых, дабы выявить все нюансы, связанные с использованием данных устройств.

ORIENT ALL-IN-1 USB 2.0

Эта модель оказалась самой миниатюрной в нашем обзоре. Впрочем, небольшие размеры никак не отразились на ее функциональности — четыре разъема, размещенные с обеих сторон корпуса, позволяют применять большинство современных карт памяти. А вот для работы с «мелкими» разновидностями (microSD, miniSD и др.) потребуются переходники, которые не входят в комплект поставки.

Не очень понравился разъем CompactFlash. Во-первых, длина направляющей очень мала, из-за чего карту трудно вставить без перекося. Во-вторых, сами контакты откровенно слабые. Так, во время тестирования два из них погнулись, и устройство пришлось разобрать, чтобы восстановить его работоспособность.

Еще один недостаток — чрезвычайно сильный нагрев, хотя по большому счету за неделю интенсивной работы мы не зафиксировали каких-либо отказов или «глюков».

Комплектация минимальна — сам считыватель и USB-кабель для подключения к компьютеру.

Apacer Mega Steno AM500

Компания Apacer — одна из крупнейших, занимающихся производством носителей информации, поэтому вполне естественно, что в ее модельном ряду есть и устройства считывания карт памяти.

Корпус карт-ридера AM500 выполнен очень качественно, при ближайшем рассмотрении удалось обнаружить даже серийный номер, вытравленный на заднем торце считывателя. Разъемов пять, причем один из них сдвоенный — он поддерживает работу с картами памяти SM и xD. Не забыт и отдельный слот для microSD, так что искать переходники пользователю не придется.

Проблем с установкой CF-карт не возникает — направляющие отлично справляются со своими обязанностями, контакты также в полном порядке. Нагрева практически не ощущается, а единственный недостаток, который заметен, — слишком яркий светодиод индикации состояния. В полутьме его свечение немного раздражает.

Комплектация, хотя и небогатая, все же оставляет приятное впечатление. Красочная картонная коробка, качественный USB-кабель, печатные инструкции... В общем, есть все, что необходимо для работы.

Pretec 32 in 1

Небольшой черный корпус этого считывателя выполнен из пластмассы, что не слишком практично — как известно, карт-ридеры периодически падают, причем иногда даже на кафельный пол... Именно это и произошло с нашим экземпляром. К счастью, он не разбился, а просто развалился на две половинки, что позволило хорошо познакомиться с его содержимым.



Что же, разъемы надежные, плата также пропаяна как надо. Индикатор состояния размещен на верхней крышке, яркость его совершенно не утомляет.

CF-карты вставляются с небольшим усилием, что, впрочем, не стоит считать недостатком — по крайней мере, контакты не имели никаких повреждений. А вот разъем для «мелких» карточек здесь не предусмотрено, зато на лицевой панели красуется здоровенный отсек для Smart Card — не совсем понятно, зачем он потребовался производителю.

Еще одна особенность — короткий USB-кабель, припаянный к плате, убирается в корпус считывателя. С одной стороны, это удобно, когда нужно перенести устройство, с другой — попробуйте с помощью такого «огрызка» подключиться к задней панели системного блока.

Комплектация никакая: сам карт-ридер и полиэтиленовый пакетик — одним словом, «полный OEM».

Kingston FCR-HS219

Это весьма любопытное решение, представленное компанией Kingston, поистине универсально — наряду с обычными разъемами CF, SD/MMC, MS и xD оно оснащено отсеками для карт памяти microSD, MMCmicro и M2, так что никакие переходники его обладателю не потребуются.

Корпус пластиковый, но чрезвычайно прочный — тестовое падение на кафельный пол он выдержал без каких-либо последствий, даже царапин не осталось.

Качество исполнения всех разъемов также на высоте — карты вставляются и вынимаются без лишних усилий. USB-кабель, как и в предыдущем случае, интегрирован. При переносе он прячется в специальный отсек, а для удобства в комплект поставки входит удлинитель, позволяющий без проблем подключить устройство к USB-разъемам, расположенным на задней стороне системного блока.

Нагрева практически не ощущается, яркость индикатора состояния оптимальна — и глаза не слепит, и в то же время всегда видно, что происходит

с установленной картой памяти.

Комплектация неплохая. Упаковка, конечно, — блистер, зато в ней есть и инструкция, и кабель-удлинитель, и даже диск с ПО, необходимым для старых операционных систем.

SanDisk Extreme 2.0 USB

Это устройство, выпущенное компанией SanDisk специально для работы с картами памяти семейства Extreme, отличается изысканным внешним видом и... минимальной функциональностью. Впрочем, это не удивительно, ведь по замыслу производителя оно должно использоваться лишь с высокоскоростными

картами собственно изготовления.

Тем не менее основные форматы в нем поддерживаются — есть CF, SD и MS. Качество изготовления очень хорошее, ничего не скрипит и не болтается. А вот CF-разъем откровенно не понравился — карты входят в него довольно туго и с явным перекосом.

Впрочем, все это компенсируется скоростью — стоит признать, что она оказалась одной из самых высоких в нашем обзоре.



Комплектация стандартна — сам считыватель, соединительный кабель и руководство по эксплуатации.

MICROSONIC

USB 2.0 CR-09

В отличие от рассмотренных ранее устройств, данный карт-ридер предназначен для установки в корпус системного блока, в отсек для 3,5-дюймовых дисководов.

Передняя панель — серебристая (существуют модификации с черной и белой панелями), корпус полностью пластмассовый. Качество сборки — среднее. По крайней мере, резьба одного из четырех крепежных винтов оказалась сорванной, поэтому закрутить винт нам так и не удалось.

К счастью, все остальное никаких претензий не вызывает — разъемы выполнены нормально, направляющие для карт памяти CompactFlash хотя и не отличаются длиной, прекрасно справляются со своими обязанностями: никаких перекосов при установке карт мы не заметили.

Всего разъемов пять — поддерживаются CF, SD/MMC, MS Duo, xD и microSD. Во всех остальных случаях пользователю придется прибегнуть к помощи переходников.



Комплектация — типичная для OEM. Полиэтиленовый пакетик, четыре крепежных винта и кабель для внутреннего подключения — вот все, что достанется обладателю данного устройства.

HP ALL-IN-1 CR504U2

Признаться, получив данный считыватель для проведения тестирования, мы были слегка озадачены размерами его упаковки. Большая и довольно увесистая коробка оказалась набита до отказа — помимо карт-ридера, в ней содержалась ку-



Мультиформатные устройства чтения карт памяти

Модель	Оценка «Мира ПК», баллы	Тип	Основные разъемы	Скорость перемещения данных, Мбайт/с¹								Цена, руб.	
				CompactFlash				SDHC					
				64 Мбайт		32 Кбайт		64 Мбайт		32 Кбайт			
				Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись	Чтение	Запись		
Apacer Mega Steno AM500		90	Внешний	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo, M2/microSD	32,0	24,8	14,5	1,31	17,1	11,7	9,57	0,79	520
HP ALL-IN-1 CR504U2		90	Встраиваемый	CF, SM/xD, SD/MMC/miniSD, MS/MS Duo	31,6	23,1	14,1	1,24	16,4	11,4	9,47	0,86	250
Kingston FCR-HS219		88	Внешний	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo, M2/microSD	31,7	22,9	14,3	1,28	16,9	11,3	9,51	0,84	500
SanDisk Extreme 2.0 USB		85	Внешний	CF, SD/MMC	31,4	23,5	14,5	1,30	16,3	11,5	9,38	0,84	1350
Pretec 32 in 1		85	Внешний	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo, Smart Card	30,2	22,1	13,2	1,26	16,3	11,5	9,31	0,86	560
Sweex CR005 V3		85	Встраиваемый	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo, microSD	26,1	20,2	12,5	1,38	15,4	10,5	8,44	0,79	620
Teac CA-200		82	Встраиваемый	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo	26,2	20,0	12,7	1,25	14,4	10,2	8,35	0,75	480
Ultron UCR 75in1		80	Встраиваемый	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo	24,4	18,5	11,1	1,10	13,6	9,40	7,13	0,68	650
MICROSONIC USB 2.0 CR-09		60	Встраиваемый	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo, microSD	14,1	13,2	8,22	0,79	12,2	7,20	2,86	0,46	500
ORIENT ALL-IN-1 USB 2.0		50	Внешний	CF, SM/xD, SD/MMC, MS/MS Duo	13,1	12,9	8,10	0,80	13,1	5,10	2,79	0,44	250

¹Для тестирования использовались карты памяти Transcend CF Extreme Plus 600x 16Gb и Transcend SDHC Ultimate Class 10 16Gb.

ча разнообразных переходников под любые существующие размеры отсеков для накопителей, масса всевозможных панелек, а также плата USB 2.0 на четыре порта, предназначенная для установки в PCI-разъем. Естественно, первое, что мы сделали, это посмотрели на стоимость комплекта. Нашему удивлению не было предела — такое богатство предлагается по цене 250 руб. В общем, случай беспрецедентный.

Качество исполнения считывателя весьма высокое. Металлическое шасси с экранной панелью, приятная черная лицевая панель, превосходные разъемы. Пожалуй, единственный отмеченный недостаток — вместо популярного отсека для карт microSD производитель установил разъем miniSD, что в настоящее время уже не столь востребовано.

В общем, эта очень интересная модель заслуживает



самых лучших рекомендаций, хотя скорость работы с картами SDHC и оказалась не с а м о й высокой в нашем обзоре.

Sweex CR005 V3

В России компания Sweex не слишком известна, однако у западных потребителей считыватели карт памяти ее производства пользуются большим успехом. И это вполне естественно, ведь карт-ридеры Sweex отличаются высокой функциональностью и очень высоким качеством изготовления.

Корпус этого встраиваемого считывателя выполнен из металла, так что за экранную панель можно не опасаться.

Передняя панель традиционно пластиковая, черного цвета. Все надписи над отсе-

ками читаются очень хорошо, ошибиться при установке карты памяти практически невозможно.

Разъемов пять, включая microSD. К установке карт особых претензий нет, хотя салазки CF могли бы быть и подлиннее — иногда карта ставится с ощутимым перекосом.

Индикатора состояния два: первый отображает наличие питания, второй отвечает за показ активности обмена данными. Есть и разъем USB 2.0, традиционный для встраиваемых моделей.

Комплектация откровенно скудная: пакетик, картридер и кабель для подключения к внутренним USB-разъемам. Увы, нет даже крепежных винтов.

Teac CA-200

Продукция компании Teac известна на российском компьютерном рынке с незапамятных времен — помнится, ее 5-дюймовые дисководы всегда считались у пользователей эталоном совершенства.

Вот и в данном случае качество исполнения карт-ридера оказалось весьма высоким. Металлический корпус, обеспечивающий отличную экранную, аккуратная пластик-



вая передняя панель со специальными вырезами, облегчающими извлечение карт памяти, широкая цветовая гамма (в линейке присутствуют панели черного, белого и серебристого цветов). В общем, бренд — он и в Африке бренд.

Разъема всего четыре, популярный формат microSD доступен лишь с помощью переходника. Качество CF отменное — карты вставляются четко и без перекосов. А вот традиционного USB, предназначенного для подключения периферии, нет. Признаться, подобный подход не совсем понятен.

Комплектация стандартная — само устройство, соединительный кабель, четыре винта и инструкция по монтажу.

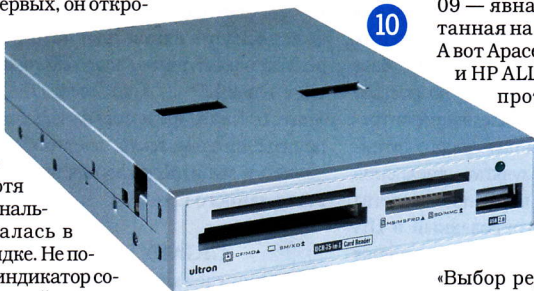
Ultron UCR 75in1

Признаться, название этого продукта германского изготовителя производит сильное впечатление, ведь 75 в одном — явно не хухры-мухры, здесь все серьезно. Однако уже при первом взгляде на устройство становится понятно, что маркетинологи слегка лукавили: разъемов на передней панели только четыре, а значит, «мелкие»

типоразмеры станут доступны лишь через переходники.

Впрочем, качество карт-ридера неплохое — металлический экранированный корпус, аккуратная пластиковая панель, глубокий отсек для CompactFlash. В общем, нареканий нет.

А вот установка USB-разъема вызывает определенные вопросы. Во-первых, он откровенно перекошен, во-вторых, что более серьезно, буквально болтается в своем гнезде, хотя его функциональность оказалась в полном порядке. Не понравился и индикатор состояния, который просто загорается при установке карты памяти и гаснет при ее извлечении. Никакой активности при этом не наблюдается.



В общем, карт-ридер нас разочаровал. Тем более что его комплектация включает лишь полиэтиленовый пакет и кабель для подключения — нет даже крепежных винтов.

Подводя итоги нашего тестирования карт-ридеров, выделим лидеров и «поруagem» аутсайдеров. Нам откровенно не понравились устройства ORIENT ALL-IN-1 USB 2.0 и MICROSONIC USB 2.0 CR-09 — явная халтура, рассчитанная на массовые продажи. А вот Apacer Mega Steno AM500 и HP ALL-IN-1 CR504U2, напротив, порадовали — и качеством изготовления, и функциональностью, и комплектацией. Так что первое из них заслуженно получает награду «Выбор редакции», тогда как второе мы посчитали «Лучшей покупкой» — у него соотношение цена/функциональность превосходило самые смелые ожидания. ■



3 составляемых Вашего беспроводного комфорта

ASUS
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

1 Не требует специальных знаний! Быстрая настройка беспроводной сети и Internet

Утилита ASUS EZSetup/ WPS Wizard — настройка защищенной беспроводной сети и Internet-соединения за 2 минуты с предустановками для провайдеров более чем в 100 городах России

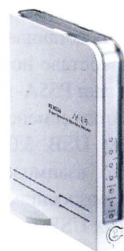
2 Комфортная скорость для всех приложений! Графическая настройка приоритетов

Удобное перераспределение ширины канала между такими приложениями, как голосовые программы, игры, приложения, использующие потоки аудио и видео, а также FTP и P2P



3 Универсальность и функциональность! Подключение USB устройств

- ASUS EZ File Sharing — личный сетевой файл-сервер с доступом через Internet
- ASUS EZ Printer Sharing — принт-сервер для поддержки одновременной печати и сканирования



Топовая конфигурация, на основе процессора

RT-N13U

Многофункциональный беспроводной маршрутизатор 802.11N

www.asus.ru

Всемирная гарантия 2 года

Горячая линия: 8-800-100-2787

Fujifilm FinePix REAL 3D W1 — пять слов для объема

Если на Западе технологии формирования объемного изображения в последний год заполнили буквально все, то в России пользователь к ним пока не приучен. — **Александр Динаев**

Fujifilm FinePix REAL 3D W1

Оценка: 85 баллов

Первый компактный цифровой фотоаппарат, позволяющий формировать объемное фото- и видеоизображение.

Цена: 24 800 руб.

Производитель:
Fujifilm

Сайт: www.fujifilm.ru

Первой ласточкой, показавшей массовому зрителю, что такое захватывающее объемное изображение, стал 3D-фильм Джеймса Кэмерона «Аватар», для демонстрации которого многие кинотеатры оснастили свои залы соответствующим оборудованием. А на поприще фотографии таким первооткрывателем стала компания Fujifilm, выпустившая на российский рынок свою первую стереофотокамеру Fujifilm FinePix REAL 3D W1. Ее-то мы сейчас и обсудим.

Этот аппарат производит неоднозначное впечатление. Первое, что сразу же поражает, так это его размер — он далеко не маленький, если сравнивать с любительскими цифровыми компактами, впрочем, ожидать чего-то другого и не стоило. Чтобы добиться объемного изображения, производителю пришлось оснастить свое детище сразу двумя объективами и матрицами, синхронизированными между собой. Можно сказать, что работа камеры основана на том же принципе, что и человеческое зрение. Эффект объемного изображения достигается благодаря тому,

что съемка ведется с двух точек, разнесенных в пространстве на длину, примерно равную расстоянию между глазами человека. Полученные изображения обрабатываются автоматикой камеры и склеиваются в итоговый файл.

Понять, насколько объемной получилась фотография, можно несколькими способами. Во-первых, с помощью 2,8-дюймового дисплея камеры, выполненного по специальной технологии. Кроме того, можно применить фотоаппарат V1 того же производителя, исполненную аналогично. Во-вторых, с использованием обычного ПК, правда, для этого он должен быть оснащен поддерживающей технологию 3D Vision видеокартой компании nVidia, монитором, позволяющим выводить изображение с частотой 120 Гц (по 60 Гц на каждый глаз), и стереочка. Впрочем, здесь подойдет и 3D-проектор.

Корпус камеры выполнен из глянцевого черного пластика, быстро покрывающегося отпечатками пальцев, что, естественно, не украшает. Объективы защищены подвижной крышкой. Аппарат достаточно тя-

желый, поэтому при съемке его лучше держать двумя руками, чтобы он не выскользнул. В задней части корпуса находятся довольно много разнообразных кнопок, которые обрамляют с двух сторон дисплей и подсвечиваются синими светодиодами. Такое решение представляется оригинальным.

Устройство позволяет формировать не только стереоизображения, но и привычные плоские фото. То же, впрочем, справедливо и для видеосъемки. Дисплей отличается качественной цветопередачей. Чтобы увидеть объемную картинку в 3D-режиме, на него необходимо смотреть под углом, близким к прямому, иначе объем изображения будет расслаиваться. Если же полученный результат объемной съемки не будет удовлетворять, то стоит воспользоваться возможностью ручной коррекции эффекта параллакса. Однако автоматика камеры в большинстве случаев справляется с такой задачей. Кстати, как показала практика, действительно объемными получаются объекты, снятые с расстояния не меньше 1,5 м. Макросъемка — явно не конек этого устройства.

В 2D-режиме камера ведет себя как типичный компакт, производитель оснастил ее множеством режимов съемки на все случаи жизни. У нее, как и у многих других, шум на изображениях становится заметным, начиная с нижних значений светочувствительности.

Видеосъемка осуществляется с максимальным разрешением 640×480 точек, причем запись звука ведется в двухканальном режиме, а вот управление оптическим увеличением в этом режиме, увы, недоступно. Цветопередача приемлемая, при невысокой освещенности явно заметна потеря деталей. ■



Зеркальный взгляд Sony

Компания Sony в очередной раз предприняла усилия, чтобы привлечь покупателя к своим любительским зеркальным камерам. — **Александр Динаев**

Она выпустила в свет две модели, в общем-то схожие между собой. — 12,3-Мпикс DSLR-A500 и 14,2-Мпикс DSLR-A550 (она то и будет рассмотрена в этой статье), которые пришли на смену существовавшим ранее A300 и A350 соответственно. Как и водится, они ориентированы на увлеченного фотолюбителя.

Если предшествующие аппараты выпускались исключительно в черном цветовом исполнении, то в современной модели A550 производитель отступил от этого правила, разнообразив дизайн серыми вставками. А в качестве материала корпуса используется пластик. Камера оснащена системой Quick AF Live View, позволяющей при съемке визуировать по дисплею, получая живое изображение. Для этого DSLR-A350 снабжена двумя матрицами: основной (23,4х15,6 мм), отвечающей за формирование окончательного изображения, и дополнительной, имеющей значительно меньшие размеры, с которой изображение выводится на дисплей устройства. Впрочем, предусмотрен режим, позволяющий транслировать картинку с основной матрицы.

Как видно на примере этого аппарата, многие технологии, опробованные на любительских цифровых компактах, постепенно переключаются и в зеркальные, видимо, для того, чтобы фотолюбитель не чувствовал себя неуверенно, переходя от одного класса аппаратуры к другому. Так, в DSLR-A550 имеется возможность в режиме Live View распознавать лица в кадре, реализованная, кстати, довольно неплохо, а дополняет ее функция срабатывания по улыбке. Кроме того, производитель добавил в новую модель режим Auto HDR, позволяющий расширить динамический диапазон итогового изображения. В нем камера делает два снимка с разной экс-

позицией, а затем «склеивает» их в один.

Впервые использованный в аппаратах A300, A350 откидной дисплей сохранился и в A550. Он способен отклоняться как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости. Благодаря этому даже при поднятой высоко вверх камере удастся увидеть, что попадет в кадр, — таким образом, без проблем можно снимать стоя в толпе. Однако главная недоработка аппарата так и не была исправлена — шлейф, по которому данные передаются на дисплей, остался ничем не защищенным. Надежность такого решения вызывает сильные сомнения, ведь повредить шлейф ничего не стоит. Значит, велика вероятность обращения в сервис-центр, где придется пополнить своими кровными карман производителя.

Впрочем, следует представить и весьма радующее усовершенствование: 3-дюймовый ЖК-дисплей у этой модели имеет поразительно высокое разрешение — 921 600 точек. Кроме того, производитель предусмотрел и автоматическую регулировку яркости в зависимости от освещенности. Также из нововведений стоит отметить заметную улучшенную систему вывода информации на дисплей аппарата. Кроме того, изменена индикация точек фокусировки. Все это делает работу с этой камерой более удобной по сравнению с предшественниками.

Сменился и тип используемых карт памяти: теперь

к привычному разъему для MemoryStick PRO Duo добавился слот Secure Digital, заменивший собой CompactFlash.

Входящий в комплект поставки объектив Sony DT 18—55 мм f3,5—5,6 SAM обеспечивает вполне приемлемое для начинающих качество изображения, да и геометрические искажения не слишком велики.

Оптический стабилизатор изображения, встроенный в камеру, нередко оказывается полезным, и качество его работы на высоте. Уровень шума вполне обычен для любительских зеркальных аппаратов — шумы начинают заметно проявляться при значениях светочувствительности от ISO 800. Система автофокуса в целом работает достаточно быстро и уверенно, торможение наблюдается только при слабом освещении. Экспозамер камеры неплохо справляется со своей задачей, хотя при съемке в солнечную погоду изредка случаются передежки. А вот цветопередача аппарата выше всяких похвал. ■

Sony DSLR-A550

Оценка: 80 баллов

Любительская цифровая «зеркалка», оснащенная технологией Quick AF Live View, имеет хороший набор функций и отклоняющийся дисплей.

Цена: 31 000 руб. (в комплекте с объективом Sony DT 18—55 мм f3,5—5,6)

Разработчик: Sony

Сайт: www.sony.ru



Linux и фотография

Насколько совместимо увлечение цифровой фотографией с использованием ОС Linux? Ответ на этот вопрос не так прост, да и немногие его задают. — **Александр Толстой**

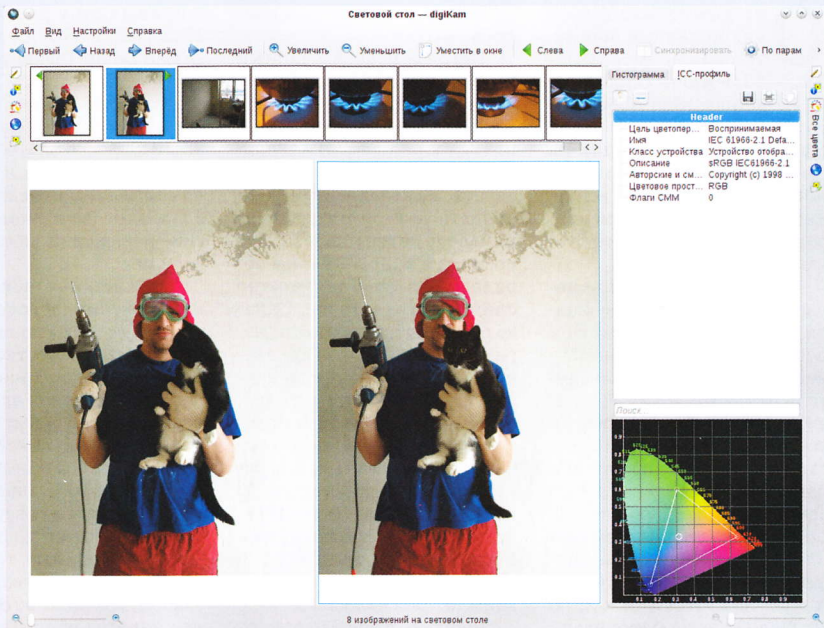
Операционная система Linux отпугивает пользователей, так как им кажется, будто с ее помощью невозможно решать привычные задачи. Представьте, что один из них фотограф, которому нужен достаточно богатый инструментарий и широкий выбор программ. Он зайдет в любой книжный магазин и обнаружит, что 90% всей компьютерной литературы по данному вопросу посвящено работе с Photoshop и лишь 10% — альтернативному ПО. В этой статье я не буду философствовать по поводу Open Source. Хороши или нет подобные программы, решать пользователям, я же просто представлю способы выполнения типовых задач имеющимися в Linux средствами.

Что нужно фотографу

Набор необходимых инструментов зависит от опыта самого фотографа. Мы не будем рассматривать нужды блондинки с «мыльницей» или выдавшего виды профессионала с зеркальной камерой и богатым арсеналом оптики к ней. Наш герой — фотограф-любитель с компактной зум-камерой или недорогой «зеркалкой». У него имеется коллекция из нескольких тысяч снимков, и ему нужно не только обрабатывать их, хранить и систематизировать, но и выполнять над ними рутинные действия. Какие? В данной статье будет показано, как их упорядочить, и будут предложены варианты решения.

Автоматическое копирование снимков при подключении камеры

Такая функция обеспечивается как в рабочей среде GNOME, так и в KDE. Неважно, подключает ли пользователь камеру по USB-интерфейсу или вставляет в разъем карту памяти, в обеих средах будет выведено окно с перечнем возможных действий. Причем любое из них допустимо



Световой стол в Digikam понравится профессиональным фотографам. Это самый функциональный фотоорганайзер для среды Linux и достойный конкурент многим коммерческим программам

сделать осуществляемым по умолчанию (т.е. в дальнейшем при подключении оно будет выполняться автоматически). Среда GNOME предлагает воспользоваться каталогизатором фотографий F-Spot, а KDE — приложением Digikam. Обе программы можно настроить на автоматическое копирование снимков с карты памяти фотокамеры на жесткий диск. Не забудьте, что перед этим неплохо было бы указать в настройках расположение данной коллекции на жестком диске, особенно если для снимков заведен отдельный раздел диска.

Хранение снимков в программе-органайзере

Приверженцы Windows по праву считают Google Picasa самым усовершенствованным и мощным фотокаталогизатором. Версия этой программы для среды Linux представляет собой сборку для Windows, укомплектованную собственной копией эмулятора Wine и набором надстроек, благодаря которым Picasa for Linux

умеет работать с подсистемой управления устройствами в данной ОС (это важно для взаимодействия с камерами, принтерами и проч.).

Почему имеет смысл пользоваться специальной программой, а не обычным файловым менеджером? Этот вопрос имеет давнюю историю. Во времена Windows 95 штатный Проводник не имел никаких возможностей для работы с изображениями. Тогда это создало благодатную почву для коммерческой программы ACD See 32, способной создавать миниатюры (thumbnails) изображений. В дальнейшем она превратилась в мощный фотоконбайн, применявшийся, если средств обычного Проводника не хватало. А что же в Linux? Современные версии файловых менеджеров Nautilus и Dolphin умеют не только делать миниатюры снимков (даже для RAW-файлов), но и менять размер этих уменьшенных копий, поворачивать на 90° в нужную сторону группу выделенных файлов, печатать снимки и многое другое.

Так для чего же нужны фотокаталогизаторы F-Spot, Digikam и Picasa? Прежде всего для создания базы данных снимков и управления ими на основе меток. Например, требуется выбрать фото какого-то человека для открытки. Его изображение есть на десятках снимков, раскиданных по разным папкам. Как вывести их на экран одновременно? В программе-каталогизаторе для этого понадобится лишь пара щелчков мыши, а выборка снимков работает по тому же принципу, что и SQL-запрос к БД. Меток на фото может быть сколько угодно много, что создает небывалую свободу для сортировки снимков по самым разным параметрам: именам людей, событиям, местам, датам и т. д.

Но преимущества таятся не только в метках. Специализированные программы могут похвастаться такими функциями, как удаление эффекта «красных глаз», цветокоррекция с гистограммой, автоматическое улучшение снимков, сравнение их на световом столе и др., которые недоступны при стандартном перелистывании папок.

Самым функциональным решением, бесспорно, является Digikam. Эта программа примечательна наличием калибровочной цветовой шкалы и монтажного стола. Также она содержит несколько профессиональных инструментов, например функцию добавления тегов IPTC (описывающих содержание снимка) в EXIF-метаданные, которая пригодится журналистам.

Кроме того, все представленные программы интегрированы с веб-сервисами для хранения фото в Сети.

Загрузка снимков в веб-галереи

Галерей в Интернете очень много, но самые популярные из них две — Flickr и PicasaWeb, принадлежащая Google. Зарегистрировавшись в любой из этих систем, вы получите возможность размещать свои снимки в веб-галереи и делиться ими с другими людьми. Как Flickr, так и PicasaWeb поддерживают загрузку изображений непосредственно через веб-интерфейс браузера, но нас интересует как раз их интеграция с локальными при-

ложениями. Если сравнивать приложения по количеству вариантов экспорта, то лидировать будет Digikam, на втором месте окажется F-Spot и на последнем — Picasa. Однако количество не всегда означает качество, и потому самым удобным способом загрузки снимков в галерею Google все-таки считается Picasa. Насчет остальных проектов можно сказать только то, что загрузка работает. Список имеющихся сервисов достаточно велик, он включает также популярные Flickr и Facebook.

ложениями. Если сравнивать приложения по количеству вариантов экспорта, то лидировать будет Digikam, на втором месте окажется F-Spot и на последнем — Picasa. Однако количество не всегда означает качество, и потому самым удобным способом загрузки снимков в галерею Google все-таки считается Picasa. Насчет остальных проектов можно сказать только то, что загрузка работает. Список имеющихся сервисов достаточно велик, он включает также популярные Flickr и Facebook.

Цветокоррекция, ретушь и редактирование

Наверняка сейчас уже почти все слышали о GIMP — самом известном редакторе растровой графики для *NIX-систем. Однако одной этой программой дело не ограничивается, есть и другие инструменты, достойные внимания. Вот, например, Krita — приложение из пакета Koffice. Оно идеально интегрируется в современную рабочую среду KDE4 и по своему интерфейсу напоминает классический фоторедактор из Windows. Krita обладает возможностями клонирования, создания сложных выделений и кистей, а также прочими нужными функциями. Кстати, это приложение поддерживает ряд плагинов из GIMP, благодаря чему арсенал эффектов можно заметно расширить. Основной недостаток Krita — требовательность к скорости вывода 2D. Иными словами, нужна видеокарта, способная быстро отрисовывать интерфейс KDE4 и программ на QT4, иначе Krita будет тормозить.

Для тех, кого интересует платное проприетарное ПО, существует прекрасный фоторедактор Pixel за 33 евро, но доступна и его ознакомительная версия. Профессиональный продукт Pixel и по внешнему виду, и по функционалу очень похож на Adobe Photoshop. Благодаря ему пользователи Linux становятся доступны удобная работа с СМЮК и дру-

Самым функциональным решением, бесспорно, является Digikam. Эта программа примечательна наличием калибровочной цветовой шкалы и монтажного стола. Также она содержит несколько профессиональных инструментов, например функцию добавления тегов IPTC (описывающих содержание снимка) в EXIF-метаданные, которая пригодится журналистам

гими цветовыми пространствами, обработка HDR (High Dynamic Range — такие изображения, диапазон яркости которых превышает возможности стандартных технологий), управление цветом и прочие «взрослые» функции. Нужно отметить, что Pixel поддерживает множество платформ, и с его помощью можно выполнять профессиональную обработку фото не только в Linux/Mac OS/Windows, но и в таких редких ОС, как QNX и EcomStation (современная версия OS/2). Автор программы — словацкий программист Павел Канцельсбергер — до сих пор единолично занимается развитием Pixel и не забывает выпускать обновления.

А теперь рассмотрим фотোগрафические функции популярного редактора GIMP. Он позволяет успешно решать следующие задачи:

- непосредственное ретуширование инструментом клонирования, а также усовершенствованное восстановление утраченных областей «лечащей кистью»;
- вырезание объектов переднего плана из фона специальным одноименным инструментом;
- работа посредством слоев, масок слоев, корректирующих слоев, а также прочих функций, связанных со слоями;
- использование богатого набора эффектов, расширяемого сторонними плагинами, включая GREYCSortation (удаление шумов), Refocus (восстановление резкости) и др. (см. «Мир ПК», №4/09, с. 48);
- работа с 16- и 32-разрядными изображениями благодаря библиотеке GEG;
- импорт RAW-файлов в результате интеграции с Ufraw.

К интерфейсу GIMP требуется привыкнуть, и для работы с ним нужно приобрести определенную сноровку, так как не всем нравятся плавающие панели. Однако предварительные версии грядущего GIMP 2.8 уже имеют возможность переключения в однооконный режим, что облегчит жизнь мигрантам с Photoshop.

Работа с цифровыми негативами

Если камера умеет сохранять снимки в необработанном формате (RAW), то и снимать следует именно в этом режиме. А если позволяет техника, то съемку удобнее вести в режиме RAW+JPEG, при котором снимок будет представлен двумя файлами. Если с JPEG все понятно, то для систематизации и работы с RAW потребуются специальная программа — RAW-конвертер. Существует много таких конвертеров, и Linux также может похвастаться наличием мощных и бесплатных вариантов. Наиболее популярными и функциональными из них являются RawTherapee и UFRaw.

Не стоит недооценивать возможности OpenSource-приложений даже по сравнению с такими гигантами, как Lightroom и Aperture. Программа RawTherapee способна не только тонко настраивать баланс белого и цветовые параметры, но и значительно улучшить шумные и дефектные снимки, вытянуть цвета, устранить пробой и проч. Другие программы, включая UFRaw, используют общесистемную библиотеку dcraw, и потому они могут быть тесно интегрированы с системой. Модуль ufraw-gimp позволяет перетащить RAW-файл прямо в GIMP и сразу получить окно параметров негатива, подтвердив которые вы будете и дальше привычным способом редактировать снимок. Библиотека dcraw встроена и в Digikam, благодаря чему в ряде случаев легко обойтись без внешнего конвертера — Digikam в соответствии с духом всего KDE играет роль швейцарского пинцета с множеством функций.

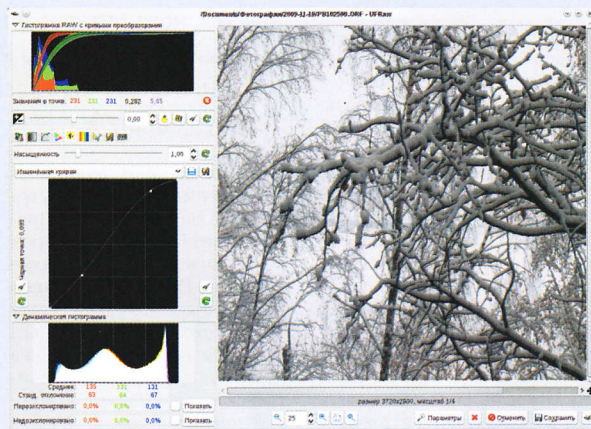
Печать фотографий

Печать снимков — один из наименее проработанных процессов в Linux. Чтобы сделать это, нужно познакомиться с кое-какими тонкостями. В Linux имеется система CUPS, поддерживающая вместе с базой открытых драйверов footmatic практически все бытовые принтеры. Следовательно, печать документооборота несложно наладить. Однако если требуется печатать фото на струйном устройстве, то прежде придется ответить на два вопроса: будет ли от-

крытый драйвер поддерживать максимальное разрешение принтера и будет ли цветопередача естественной (и можно ли на нее повлиять)?

При использовании моделей принтеров «большой тройки» (HP, Canon, Epson) ответы в обоих случаях будут утвердительными. Правда, следует помнить, что в струйных принтерах HP максимальное разрешение (4800×1200 точек) достигается благодаря запатентованной технологии, не применяемой в проектах с открытым кодом. Не удивляйтесь, что такой «струйник» выдаст только 600×1200 точек.

Отдельные модели Epson имеют проблему с цветопередачей, зависящей от типа чернил. Компания Epson патентует технологические пигментные чернила (типа DuraBrite), а открытые драйверы используют старые цветовые профили. В результате получаются высочайшее разрешение и детализация до 5760×1440 точек, но вкупе с грязными и зеленоватыми оттенками.

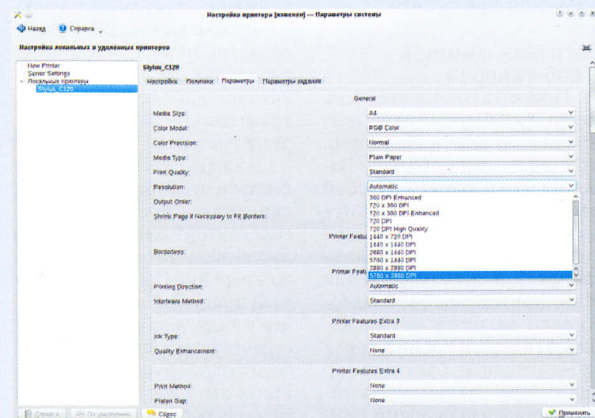


крытый драйвер поддерживать максимальное разрешение принтера и будет ли цветопередача естественной (и можно ли на нее повлиять)?

При использовании моделей принтеров «большой тройки» (HP, Canon, Epson) ответы в обоих случаях будут утвердительными. Правда, следует помнить, что в струйных принтерах HP максимальное разрешение (4800×1200 точек) достигается благодаря запатентованной технологии, не применяемой в проектах с открытым кодом. Не удивляйтесь, что такой «струйник» выдаст только 600×1200 точек.

Отдельные модели Epson имеют проблему с цветопередачей, зависящей от типа чернил. Компания Epson патентует технологические пигментные чернила (типа DuraBrite), а открытые драйверы используют старые цветовые профили. В результате получаются высочайшее разрешение и детализация до 5760×1440 точек, но вкупе с грязными и зеленоватыми оттенками.

А теперь будут приведены ответы на два популярных вопроса: «что делать?» и «кто виноват?». В первом случае можно купить коммерческий драйвер немецкой фирмы Turboprint за 30 евро, и все проблемы пропадут сами собой. Эти продукты ни в чем не уступают штатным драйверам под Windows/Mac OS, а порой даже превосходят их. В принтерах Epson можно обойтись тонкой настройкой цвета в специальной открытой программе PhotoPrint, которая при грамотной работе с ней поможет добиться нужной цветопередачи. По сути, легко самостоятельно сделать цветовой профиль. Кстати, виноваты в возникающих проблемах уж точно не разработчики Linux и не компания, опекающая дистрибутив. Наоборот, следует поблагодарить всех тех, кто, как правило, бесплатно работал, применял дедукцию и реверсивный инжиниринг, чтобы воспроизвести многочисленные запатентованные функции.



Пакетная обработка снимков

Если необходимо изменить размер сразу у сотни файлов, скруглить края, добавить водяной знак и т.д., то не стоит делать это вручную: есть Phatch — оболочка к скриптам на Python, автоматизирующим рутинные действия. В основном окне программы нужно ввести список задач (он должен заканчиваться предложением сохранить файл), после чего этот перечень применяется к папке с файлами. При этом Phatch понимает, что не следует перезаписывать оригинальные файлы, и потому по умолчанию создается еще одна папка, куда и скидываются уже обработанные файлы. Таким образом, потерять или испортить исходные снимки в принципе невозможно. Сфера применения Phatch может быть любой, но обычно программу удобно использовать перед копированием снимков в фотоблог или галерею, чтобы, например, привести разнородные изображения к единому виду.

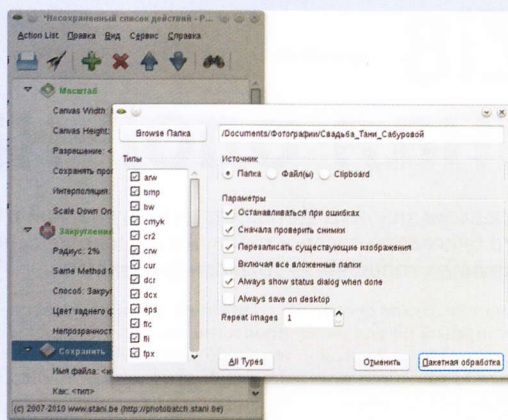
Перед тем как работать с Phatch, следует решить для себя, какие именно требуются операции. Если надо просто повернуть группу снимков на 90°, то сгодится и файловый менеджер Nautilus, для которого есть удобные расширения. Если нужно переименовать группу файлов, то проще и быстрее это сделать командой:

```
rename -v 's/\.JPG$/\.jpg/'  
*.JPG (расширения будут  
приведены к нижнему реги-  
стру)
```

```
или  
for i in *; do j='echo $i  
| cut -d . -f 1'; j=$j_ко-  
пия.jpg»; mv $i $j; done  
(добавляется текст к име-  
ни файла)
```

Резервирование и создание копий

Делать резервные копии своей работы — обязанность



каждого профессионала, вопрос лишь в используемых средствах. Самый примитивный способ — ручное копирование всех необходимых файлов в нужное место в архивированном виде:

```
tar -cvf имя_архива.tar  
папка1 папка2 папка3  
  
gzip -9 имя_архива.tar
```

Однако при большом количестве данных и их разветвленной структуре невозможно как следует отследить изменения и устранить главные недостатки простых копий — дублирование старых данных и отсутствие гарантии копирования новых. Посему стоит обратиться к специализированному ПО: Keep (для KDE) и Simple Backup Solution (для GNOME). Преимущества этих программ очевидны: можно восстанавливать данные из резервной копии парой щелчков мыши, автоматизировать резервирование, настраивать события и каталоги, за которыми будут следить программы, и проч. Для Linux существует не менее 20 программ для резервирования, включая проприетарные (например, Arkeia) и предназначенные для репликации данных по Сети.

Кстати, получившиеся копии допустимо записывать на оптические диски, конвертировать в ISO-образы и

Phatch: примените набор действий к папке с фотографиями. Поддерживаются все форматы

При этом Phatch понимает, что не следует перезаписывать оригинальные файлы, и потому по умолчанию создается еще одна папка, куда и скидываются уже обработанные файлы. Таким образом, потерять или испортить исходные снимки в принципе невозможно

динамически подключать как съемные диски. Превратить любую информацию в ISO-образ поможет команда

```
dd if=/путь/к/папке of=/  
путь/к/образу/образ.iso
```

Взаимодействие с коллегами и друзьями

Использовать Linux — значит подавать окружающим хороший пример, но ведь среди ваших друзей и знакомых есть много и тех, кто до сих пор пользуется Windows. А некоторые любители привержены продукции Apple и сидят в Mac OS X. Так что же нужно, чтобы без труда общаться с пользователями других систем? Прежде всего требуется преодолеть проблемы, связанные с кодировкой русского языка, из-за которых имена файлов на кириллице часто невозможно прочитать. В Windows по умолчанию используется кодировка CP1251, в Linux — UTF-8 (Unicode), причем в обеих системах кодировку легко изменить штатными средствами. Файлы чаще всего переносятся с одного компьютера на другой на USB-флешках. Эти устройства применяют файловую систему FAT32 компании Microsoft, и пользователи Linux необходимо правильно монтировать такую флешку, явно указав нужную кодировку:

```
/dev/sda1 /mnt/flash vfat noauto,  
iocharset=cp1251,codepage=  
866 0 0
```

Данная команда сработает при условии, что флешка является устройством sda1 и что заранее создана папка /mnt/flash. Если проблема не решена, то CP1251 следует заменить на другую популярную в прошлом кодировку — KOI8-R.

При работе с фото трудности могут возникнуть со снимками, присланными в архиве RAR. По умолчанию Linux не открывает их до тех пор, пока в системе не будет установлен пакет unrar. После этого такие архивы станут открываться в стандартных архиваторах File-Roller и Ark. Кстати, оригинальный WinRar прекрасно работает в Linux с использованием эмулятора Wine. ■

Однако при большом количестве данных и их разветвленной структуре невозможно как следует отследить изменения и устранить главные недостатки простых копий — дублирование старых данных и отсутствие гарантии копирования новых. Посему стоит обратиться к специализированному ПО: Keep (для KDE) и Simple Backup Solution для GNOME.

Kodak Zi8 — карманная блог-камера

Количество информации — и переписанной из Интернета, и загруженной в него — в последние годы заметно выросло прежде всего благодаря распространению широкополосного доступа (правда, в России это касается в основном крупных городов). — **Александр Шехтман**

Kodak Zi8

Оценка: 75 баллов

Простая в управлении фото- и видеокamera, отличающаяся весьма низким качеством изображения и высокой ценой.

Цена: 6800 руб.

Производитель: Kodak

Сайт: www.kodak.com

В частности, стало очень популярным не только публиковать записи в социальных сетях, но и помещать туда фотографии и видео. Именно для таких целей и было создано устройство Kodak Zi8.

Внешне этот аппарат напоминает скорее мобильный телефон, нежели видео- или фотокамеру. Его корпус почти полностью выполнен из глянцевого пластика: конечно, он смотрится весьма стильно, но все же отпечатки пальцев на нем видны превосходно. Кстати, в продаже можно встретить три расцветки корпуса: черную, малиновую, цвета морской волны.

На обоих торцах имеются прорезиненные вставки, там же расположены и все интерфейсы. К сожалению, только HDMI-разъем и слот для SDHC-карт имеют пылезащитные крышки. На передней панели располагаются экран, четыре кнопки управления и четырехпозиционный джойстик. Хотя последний и сильно утоплен в корпус, работать с ним нетрудно: он имеет рифленую поверхность, так что пальцы не соскальзывают, и он легко отклоняется.

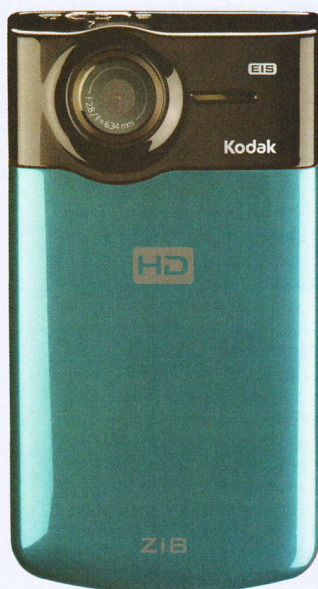
Размеры кнопок на корпусе невелики — нажимать на них не очень удобно, здесь производитель явно подкачал. На передней панели достаточно свободного простран-

ства, так что можно было бы сделать конструкцию более продуманной. Из других элементов управления присутствуют кнопка выключения и рычажок, переключающий съемку из режима «макро» в режим «теле».

Подключение к компьютеру осуществляется с помощью встроенного USB-разъема, расположенного за специальной крышкой внутри корпуса. Но, к сожалению, в аппарате использован довольно короткий кабель, так что подсоединять его не всегда удобно. Для перекачивания файлов на компьютер не требуется никаких драйверов, Kodak Zi8 определяется как устройство для чтения карт памяти.

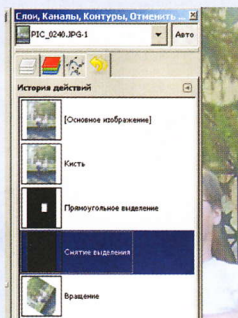
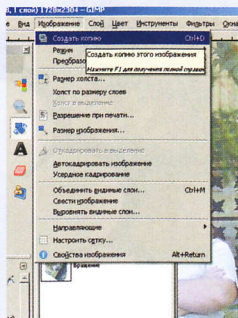
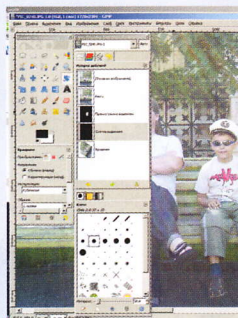
Экран, хотя и небольшой, все же хорошего качества: цвета передаются неплохо, яркость достаточно велика, да и латентность матрицы низкая, что удобно при визировании.

Kodak Zi8 обеспечивает видеосъемку в форматах 1080p, 720p, 720p с частотой 60 кадр/с и фотосъемку. Надо отметить, что оптика в устройстве установлена весьма примитивная, из-за чего добиться удовлетворительных результатов в любом из этих режимов работы практически невозможно. Как в видео-, так и в фоторежиме наилучший эффект достигается только при очень хорошем освещении — в противном случае цветковые шумы портят картину. Кроме того, возникают серьезные проблемы с фокусировкой. Правда, предусмотрен переключатель «теле»/«макро», который помогает чуть улучшить получаемый результат. И все же, поскольку камера предназначена именно для того, чтобы публиковать фото- и видеофайлы в социальных сетях, такого качества изображения будет вполне достаточно. ■



Сделай красиво

Несколько простых операций в графическом редакторе GIMP украсят даже не самые удачные фотографии. Исторически сложилось так, что растровые графические редакторы делятся на семейство Photoshop и все остальные. Однако Photoshop и стоит дорого, и относится к профессиональным инструментам, которые в повседневной жизни большинству пользователей просто не нужны. Впрочем, энтузиасты свободного ПО используют достаточно легкую и изящную альтернативу, именуемую GIMP. — *Василий Прозоровский*

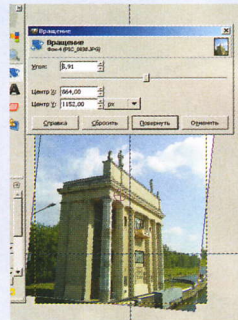
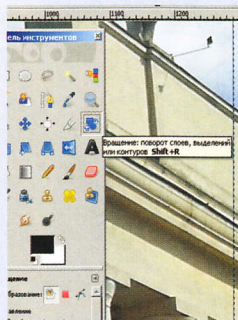
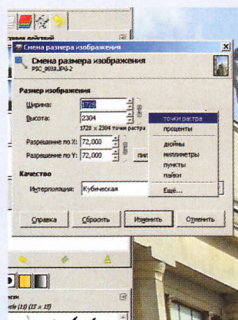


Общие сведения

Интерфейс GIMP несложен — содержит всего три окна. В главном из них представлено обрабатываемое изображение. Во втором расположена Панель инструментов, включающая основные средства обработки изображений. В третьем окне, «Прикрепленные диалоги», содержимое которого управляется из меню «Окна», помещаются более сложные инструменты, например для работы со слоями, контурами и т.д.

Помните, что никогда не следует подвергать обработке оригиналы изображений — экспериментируя с различными инструментами, вы рискуете навсегда потерять хороший снимок. Если в редакторе открыт файл с оригинальной картинкой, то перед началом работы войдите в меню «Изображение» и выберите пункт «Создать копию». В результате получится копия «Без имени», которую не жалко испортить, а оригинал остается в неприкосновенности.

Если вам требуется восстановить предыдущее состояние редактируемого изображения, нажмите сочетание клавиш **<Ctrl>+Z**. А когда необходимо вернуться на несколько шагов назад, обратитесь к прикрепляемому диалогу «История действий», открытому по умолчанию в соответствующем окне. Кстати, в меню «Окна» много полезных диалогов, однако в большинстве случаев вкладок, открываемых по умолчанию, достаточно для комфортной работы.

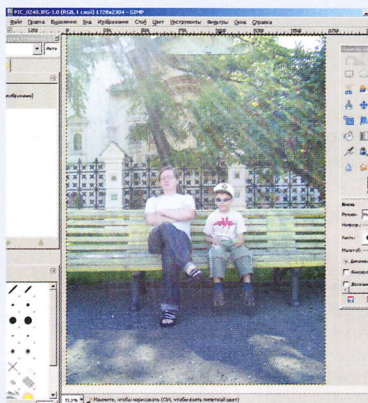


Спасаем «заваленный горизонт»

Для большинства пользовательских задач вполне годятся изображения небольшого формата. Для оценки реального размера картинки нужно нажать на клавиатуре цифру 1. А чтобы ее уменьшить, следует зайти в меню «Изображение» • «Размер изображения» и задать новые размеры в открывшемся диалоговом окне. Удобнее считать размер в процентах, но если вы готовите изображение для сайта, где важны дизайн и размер, лучше пользоваться «точками раstra».

«Горизонт завален», — любимая фраза всех фотографов, давняя ставшая расхожей. На самом деле это означает только то, что при съемке фотограф перекосил камеру, из-за чего объекты на снимке чуть наклонены в сторону. Такие недочеты на пленочных фотографиях исправлялись при печати. Сейчас все гораздо проще. В редакторе GIMP достаточно выбрать на Панели инструментов кнопку «Вращение» (в третьем ряду справа) и, удерживая левую кнопку мыши, вращать изображение до полного выравнивания.

Кстати, при выравнивании изображения можно задавать и точные значения угла вращения. Если вы не уверены в глазомере, то установите линию по идеальному горизонту. Для этого нажмите левую кнопку мыши на верхней линейке и, удерживая кнопку, проведите линию до нужного уровня. После чего вращайте изображение, удерживая левую кнопку мыши, до тех пор, пока оно не станет правильно ориентированным или пока не получите оригинальный эффект.

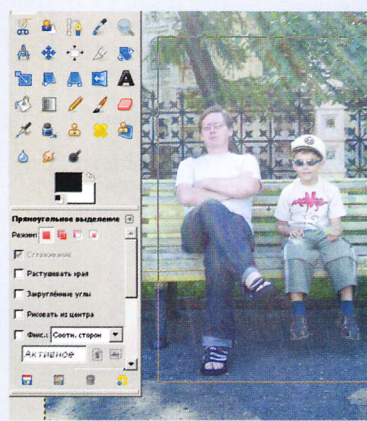
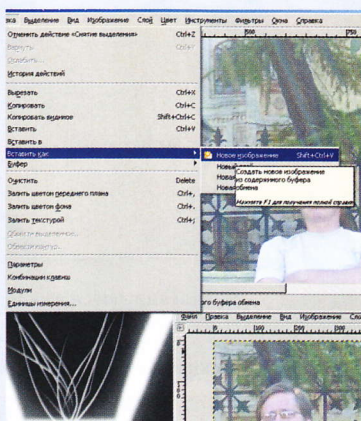
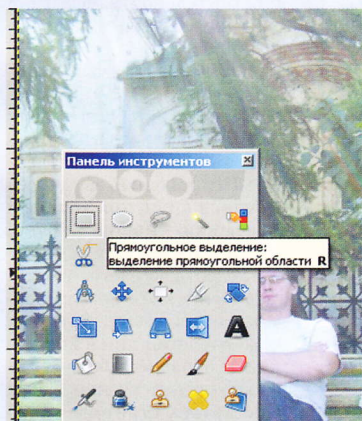


Цветокоррекция

Неточная цветопередача — известная проблема всех автоматических камер начального уровня. В результате Интернет заполнен фотографиями жизнерадостных «покойников». Немало встречается и пересвеченных снимков, да еще и снятых против солнца, или, как говорят профессионалы, контражуром. Для спасения лиц и тел от мертвенной бледности существует меню «Цвет», где в подменю «Яркость—контраст» все исправляется ползунками.

Коррекция контрастности обычно лишь половина дела. Убрав из кадра потоки солнечного света, мешающие разглядеть персонажей, вы получаете преобладание или нехватку одного из основных цветов. Фотография выходит либо слишком «теплой», с избытком желтого или красного, либо «холодной». Спасение снимка находится все в том же меню «Цвет», но на сей раз нужен пункт «Цветовой баланс». Передвижением ползунков вы добиваетесь, в зависимости от цели, либо естественных цветов, либо художественного эффекта.

Чаще всего неестественные цвета появляются из-за автоматических вспышек на компактных камерах. Они существуют не очень разумные и включаются по известному лишь им алгоритму. В результате получаются некрасивые изображения, мертвенные блики и паразитные тени. Поэтому, несмотря на возможности графических редакторов, фотографу все же стоит разобраться в режимах работы вспышки, а не просто давить на кнопку на «автомате».



Отрезаем лишнее

Зачастую в кадр попадают совсем ненужные элементы вроде включенного телевизора. Борьб с ними не очень сложно. Для этого в редакторе предусмотрена функция «Кадрирование», расположенная в меню «Изображение». Необходимый фрагмент можно выделять любым инструментом — от банального прямоугольника до лассо, позволяющего выделить область произвольной конфигурации. Неважно, какой формы участок вы выделите, овальной или произвольной, в результате GIMP все равно оставит для работы прямоугольный фрагмент.

Порой приходится вырезать из фотографий квадратные фрагменты, например, чтобы сделать аватар для блога. Выполнить такую задачу можно двумя способами. Первый: выберите в Панели инструментов кнопку «Прямоугольное выделение», выделите квадратный элемент и укажите в пункте «Изображение» функцию «Откадрировать в выделение». Второй способ сложнее. Выделенная область копируется в буфер обмена («Правка • Копировать выделенное»), а затем из буфера создается новая картинка («Правка • Вставить как • Новое изображение»).

Иногда приходится подгонять под размер печати не все изображение, а отдельный фрагмент. Для этого воспользуйтесь все тем же прямоугольным выделением и отметьте нужную область, приблизительно соответствующую пропорциям будущей фотографии. Заметим, что после черного выделения ее можно произвольно перемещать, увеличивать и уменьшать.

Затем изображение кадрируется в выделение (см. предыдущий пункт), и его можно отправлять на принтер. Примите к сведению, что микроны в пропорциях ловить не стоит, человеческий глаз подсознательно определяет нужную величину.

Любительские цифровые камеры

весна
9 ХИТОВ
2010

Цифровая фотография активно развивается, причем это особенно заметно на примере любительских компактных камер. — Александр Динаев

Раньше производители уделяли особое внимание увеличению чувствительности при съемке, что при небольших размерах используемых матриц весьма плачевно сказывалось на результатах. А сейчас модным стало привлекать покупателей, добавляя в свои устройства такие интересные возможности, как автоматический подбор сюжетной программы и функции умной фокусировки, в частности отслеживание лиц в кадре, срабатывание по улыбке и т.д. Кроме того, многие фотоаппараты теперь способны выполнять видеосъемку с повышенным разрешением в формате HD, хотя, конечно, до бытовых видеокамер им далеко.

На этот раз мы решили рассмотреть семь цифровых фотокамер различных производителей.

Fujifilm FinePix Z700EXR

В этом году компания Fujifilm активно проявила себя на российском рынке фото-



1

техники, анонсировав множество моделей, ориентированных на различные группы фотолюбителей. Побывавший у нас образец аппарата Z700EXR является предпродажным, поэтому в итоговом рейтинге оценка ему не выставлялась.

Данная камера вполне подойдет начинающим фотолюбителям. Кстати, производитель оснастил ее множеством функций, как полезных, так и не очень. К примеру, имеются возможности срабатывания по улыбке, распознава-

всего 16,9 мм! При этом производитель умудрился встроить объектив с пятикратным оптическим увеличением, который не выезжает из корпуса, оставаясь неподвижным, а увеличение происходит в результате сдвига внутренних элементов. Правда, стоило бы расположить его чуть подальше от края, потому что нередко пальцы попадают в кадр. Камера оснащена 3,5-дюймовым сенсорным дисплеем, срабатывающим очень неплохо; проблем не возникает даже тогда, когда нажимают пальцами с длинными ногтями. Применная в ней новая матрица Super CCD EXR обеспечивает более широкий динамический диапазон и высокую чувствительность, чем были у аппаратов предыдущего поколения.

Видео пишется с максимальным разрешением 1280×720 точек. На карту объемом 8 Гбайт помещается чуть больше 42 мин видеосъемки, но удовлетворительных результатов удается добиться лишь при хорошем освещении — цветовые шумы серьезно портят изображение при недостатке света. Кстати, увеличение в этом режиме действовать нельзя. Функция отслеживания лиц в кадре в нашем образце работала довольно посредственно. Еще к недостаткам стоит отнести и определенную «задумчивость» при включении, а также не самое плавное управление трансфокусатором.



2

ния лиц людей в кадре, а также животных.

Аппарат отличается тонким корпусом — его толщина




Полностью автоматический режим: в зависимости от условий камера сама определяет параметры выдержки, диафрагмы, светочувствительности (слева направо: Canon, Fujitsu, Kodak, Nikon, Ricoh, Sumsung, Sony)

Ricoh R10

Модель R10 имеет строгий дизайн — изготовитель поместил ее в металлический корпус, вследствие чего она выглядит как небольшой железный кирпичик. Для удобства захвата предусмотрена немного выступающая резиновая рукоятка. Меню аппарата изобилует настройками, однако все они свалены в одну кучу, так что ни

Технические характеристики цифровых фотокамер

Модель	Матрица (коэффициент эффективных пикселей, млн.)	Типоразмер матрицы (физический размер, дюймы)	Диапазон фокусных расстояний (эквивалент 35 мм)	Диафрагма	Диапазон выдержек, с	Чувствительность, ISO	ЖК-видоискатель, диапазон, разрешение, точки	Дальность работы встроенной вспышки, м	Используемый тип памяти	Элементы питания	Размеры, мм	Масса без карты памяти, г	Ориентировочная цена, руб.	Итоговая оценка*
Casio Exilim EX-Z300 («Мир ПК», №2/09) 	10,1	1/2,3	28—112	f2,6—f5,8	4—1/2000	64—3200	3,0/230 000	0,2—4,5	SD/SDHC/MMCplus	Li-Ion NP-40	97×58×23	131	8700	80
Kodak EasyShare Z950	12,0	1/2,3	35—350	f3,5—f4,8	1/8—1/1250	100—3200	2,9/201 000	H/д ² —5,4	SD/SDHC	Li-Ion Kodak KLIC-7003	110×67×35	250	8500	79
Nikon COOLPIX L110	12,1	1/2,3	28—420	f3,5—f5,4	2—1/4000	80—6400	3,0/460 000	H/д	Встроенная 43 Мбайт, SD/SDHC	Четыре батареи AA	108×74×78	402	9000	79
Olympus Mju 1050 SW («Мир ПК», №2/09)	10,1	1/2,3	38—114	f3,5—f5,0	1/4—1/1000	80—1600	2,7/230 000	0,2—5,3	Встроенная 41,6 Мбайт, xD/microSD (с переходником)	Li-Ion Olympus LI-42B	93×62×22	115	9200	78
Samsung ST550	12,2	1/2,3	27—124	f3,5—f5,9	8—1/2000	80—3200	3,0/230 000, 1,5/185 000	0,2—3,4	Встроенная 55 Мбайт, microSD/microSDHC	Li-Ion SLB-07A	100×60×19	165	9500	76
Canon IXUS 105	12,1	1/2,3	28—112	f2,8—f5,9	15—1/1500	80—1600	2,7/230 000	0,3—2,4	SD/SDHC/MMCplus/HC MMCplus	Li-Ion NB-6L	90×55×21	136	7000	74
Ricoh R10	10,0	1/2,3	28—200	f3,3—f5,2	8—1/2000	80—1600	3,0/460 000	H/д	SD/SDHC	Li-Ion DB-70	102×58×26	182	10000	72
Sony Cyber-shot DSC-W380	14,1	1/2,3	24—120	f2,4—f5,9	2—1/1600	80—3200	2,7/230 400	H/д	Встроенная 45 Мбайт, Memory-Stick Duo/SD/SDHC	Li-Ion Sony NP-BN1	92×52×20	128	8300	71
Fujifilm FinePix Z700EXR	12,0	1/2	35—175	f3,9—f4,7	4—1/1000	100—3200	3,5/460 000	0,3—3,9	Встроенная 30 Мбайт, SD/SDHC	Li-Ion NP-45A	92×59×20	165	10000	H/ ³ B ³

*Составляющие итоговой оценки: функциональные возможности — 30%, скоростные характеристики — 20, качество съемки — 30, цена/качество — 20%. ²H/д — не документировано. ³H/в — не выставлялась.

о какой оперативности при регулировках речи быть не может. Скоростными параметрами, как показали наши испытания, камера также не отличается. В режиме видео максимальное разрешение съемки 640×480 точек, причем можно использовать только цифровой зум. Автофокусировка происходит медленно. Да и прогнозировать, что же получится в конечном кадре, довольно трудно, особенно при съемке динамичных сцен.

Примененный здесь 3-дюймовый ЖК-дисплей имеет хорошее разрешение. Правда, доверять ему вряд ли стоит, цвета отображаются не самым лучшим образом. А вот при съем-

ке на ярком солнце он блекнет незначительно. При всех недочетах работа экспозащиты реализована на достаточно высоком для любительских камер уровне, что позволяет делать удачные кадры даже в сложных условиях освещения. Оптический стабилизатор изображения в целом неплохо справляется со своими обязанностями. Издобств нужно отметить несколько программных режимов съемки и электронный уровень, помогающий устранить перекося изображения при фотографировании.

Canon IXUS 105

Довольно компактный аппарат IXUS 105 имеет прочный металлический корпус, матовая поверхность которого придает элегантность внешнему виду. Так как камера предназначена для начинающих фотографов, управлять ею очень удобно и просто, не нужна даже инструкция. Для новичков предусмотрен автоматический подбор сюжетной программы из 18 возможных. Режим видео обеспечивает съемку с разрешением 640×480 точек. До нажатия на кнопку затвора допустимо пользо-



ваться оптическим увеличением, а потом, увы, только цифровым.

Автофокус при хорошем освещении работает без нареканий, а при слабом медлителен и часто «промахивается». Хотя автоматическую регулировку баланса белого нельзя назвать безупречной, в большинстве случаев она успешно справляется с поставленными задачами. Сюжетные программы также выполнены вполне достойно, серьезные замечания вызвал лишь ночной режим — вследствие высокой чувствительности, понизить которую в этом режиме невозможно, наблюдается повышенный уровень шумов.

Sony Cyber-shot DSC-W380

Компания Sony славится творческим подходом к дизайну своих фотоаппаратов. Представленная модель, безусловно, порадует женскую половину. Сглаженные линии удачно сочетаются с глянцевым и весьма устойчивым к повреждениям покрытием. При этом аппарат имеет небольшие размеры и вес, что позволяет без труда носить его в сумочке. Органы управления у него миниатюрные — видимо, производитель позаботился об особах с длинными ногтями. Функциональность камеры рассчитана на начинающего фотографа. Если в ранних моделях качество реализации функции «съемка по улыбке» было удручающим, то в этой все работает отлично.

Предусмотрен режим интеллектуального подбора сюжетной программы. Особо стоит отметить функцию быстрой панорамной съемки, когда камера автоматически склеивает в единую картину попадающие в кадр изображения, так что пользователю не придется ничего подгонять. Конечно, особо высоким качеством снимок не будет отличаться, но такие кадры вполне подходят для публикации на домашней странице в Интернете.

Встроенная вспышка слабовата, поэтому хорошие результаты можно получить лишь при небольшом удале-

Результаты испытаний

Модель	Выход первого кадра, с	Задержка кадра, с	Задержка между кадрами, с	Время фокусировки, с	Емкость аккумуляторов, кадры
Casio Exilim EX-Z300	5,2	0,9	3,1	1,3	320
Kodak EasyShare Z950	3,2	0,6	2,9	1,2	260
Nikon COOLPIX L110	2,0	0,7	2,8	0,7	250
Olympus Mju 1050	6,4	2,6	8,5	2,3	210
Samsung ST550	2,1	0,6	3,0	0,6	170
Canon IXUS 105	3,3	1,0	3,5	1,0	240
Ricoh R10	4,2	2,4	3,1	2,1	240
Sony Cyber-shot DSC-W380	2,3	0,7	4,2	0,7	210
Fujifilm FinePix Z700EXR	4,5	0,9	1,9	0,9	200



4

ний от объекта съемки. Хотя на объективе и красуется гордо буква G (напомню, что применительно к объективам для зеркальных камер это означает принадлежность к классу профессиональной оптики), влюбительских же аппаратах эта литера, видимо, означает нечто иное. Геометрические искаже-

ния объектива данной камеры весьма значительны.

В компании Sony, вероятно, пришли наконец к выводу, что поддержка в камерах только собственного дорогого и малораспространенного формата MemoryStick не способствует популярности, поэтому, помимо родного стандарта, в Cyber-shot DSC-W380 можно еще использовать и карты SecureDigital, что очень удобно.

Kodak EasyShare Z950

Очередное произведение компании Kodak предназначено для сторонников творческого подхода к фотографии. Здесь присутствует полный комплект необходимых функций — режимы приоритета выдержки, диафрагмы, ручная настройка. Внешний вид аппарата в целом то сравнительно неплох, правда, использованный в данном случае пластик смотрится весьма бюджетно. Ручка удобная, так что камеру не выронишь. Однако слишком близко к ней распо-



5



Работа автоматического баланса белого при искусственном освещении (слева направо: Canon, Fujitsu, Kodak, Nikon, Ricoh, Sumsung, Sony)

ложена встроенная вспышка, из-за чего порой пальцы загораживают ее при захвате. Зуммирование выполняется кольцом, опоясывающим кнопку спуска. Кстати, неплохо было бы сделать его более плавным.

Среди представленных здесь эта модель оказалась наиболее требовательной к скоростным параметрам используемых карт памяти, что особенно заметно не только в процессе съемки, но и при ее включении (при использовании низкоскоростных карт). На корпусе устройства гордо красуются буквы HD, подсвечивающиеся при работе светодиодом.

Камера позволяет вести видеосъемку с разрешением 1280×720 точек (30 кадр/с). Качество в целом получается неплохое, хотя детализация могла бы быть и повыше.

Nikon COOLPIX L110 6

Данный аппарат обеспечивает покрытие большего диапазона фокусных расстояний, чем другие из этого обзора. Его объектив имеет 15-кратное увеличение. По форме он напоминает устройства более совершенной серии P. Выступающая ручка обеспечивает надежный захват благодаря прорезиненному покрытию.

Камера рассчитана на новичков, поэтому режимов работы здесь не так много, присутствуют только самые необходимые с минимумом настроек. Для фотографов, впервые взявших в руки цифровую камеру, предусмотрены подсказки, причем на русском языке. Объектив обладает хорошей резкостью и вполне приемлемой геометрией.

Встроенный дисплей имеет довольно приличное разрешение, но качество цветопередачи не вполне соответствует действительности, цвета на нем выглядят чуть ярче. Работа в автоматическом режиме не всегда корректна, периодически случаются ошибки балансировки белого, но наличие ручного управления может спасти ситуацию. Скорость автофокусировки в целом высокая, хотя при съемке движущихся объектов изредка бывают сбои.

Видеосъемку допустимо осуществлять в режиме 720p, причем с использованием оптического увеличения, правда, автофокус в этом случае работает замедленно. Кстати, для активации процесса видеосъемки предусмотрена отдельная кнопка на корпусе аппарата. Имеется и встроенный стереомикрофон для записи звука.

Батарейный отсек объединен с отсеком для карты памяти. Питается аппарат от четырех пальчиковых батареек, что очень удобно, ведь их продают почти в каждом ларьке. Однако это, конечно, сказывается на весе аппарата.



6

Samsung ST550 7

Компания Samsung творчески подошла к созданию своей очередной модели. И надо сказать, она получилась весьма необычной. Так, устройство оснащено двумя дисплеями. Основной 3,5-дюймовый сенсорный экран позволяет управлять всеми настройками камеры, а еще один, значительно меньшего размера, выведенный на переднюю панель, служит исключительно для визирования при съемке автопортретов. Аппарат имеет объектив с 4,6-кратным увеличением, с приемлемыми геометрией и резкостью. Однако система управления трансфокатором сделана на удивление неудобно — в виде небольшого выступа, который можно подцепить разве что ногтем.

Камера поддерживает функции распознавания лиц в кадре, улыбки и моргания. Сенсорный дисплей по качеству срабатывания немного уступает примененному в аппарате компании Fujifilm, зато имеет гораздо большее разрешение. В роли накопителя здесь выступают карты формата microSD. Камера оборудована сенсором, позволяющим управлять просмотром снятых изображений, — чтобы перейти к следующему снимку, достаточно наклонить аппарат. К недостаткам стоит отнести довольно высокий уровень шумов при съемке, проявляющихся начиная со значения 200 ISO.

С помощью камеры можно вести видеосъемку в режиме высокой четкости с разрешением 1280×720 точек (30 кадр/с), обеспечивающим вполне приличное качество.

Редакция выражает благодарность представителям компаний Sony (www.sony.ru), Nikon (www.nikon.ru), Samsung (www.samsung.ru), Canon (www.canon.ru), Fujifilm (www.fujifilm.ru), Ricoh (www.ricoh.ru), а также компании «Сокур и Партнеры» (www.msapr.ru) за предоставленное для тестирования оборудование. ■



7



Минимально возможная дистанция фокусировки (слева направо: Canon, Fujitsu, Kodak, Nikon, Ricoh, Samsung, Sony)

Управление Microsoft Security Essential из командной строки

Проблему безопасности своих компьютеров можем решить только мы сами. И то, какое программное обеспечение применим для защиты, также зависит лишь от нас.

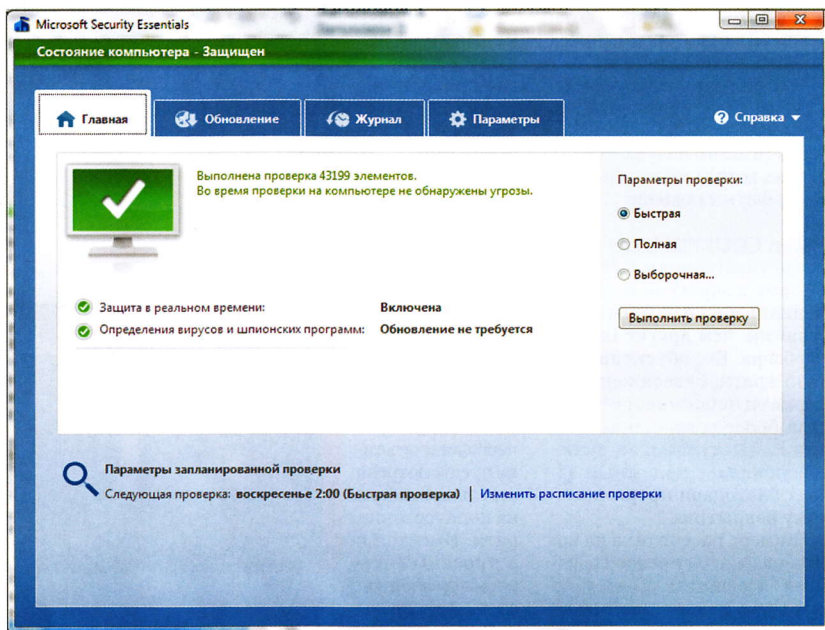
— Сергей Максимов

Некоторые пользователи вообще не заботятся о безопасности своего ПК. И это может весьма пагубно сказаться на конкретном компьютере, а также, если он включен в локальную сеть, и на всех остальных машинах, входящих в нее. Но совсем плохо, когда подобное случается в организациях. Полное пренебрежение безопасностью, в том числе и защитой от вирусов, недопустимо. Среди множества антивирусных решений всегда можно подобрать наиболее подходящее, даже если оно бесплатное.

Так, корпорация Microsoft открыла 29 сентября 2009 г. доступ к антивирусу под названием Microsoft Security Essential. Она заявляет, что это решение не является конкурентом полноценным антивирусным продуктам, разработанным как самой Microsoft (имеется в виду семейство Forefront), так и сторонними компаниями. Данный бесплатный антивирус предназначен в первую очередь для тех, кто не знает, какой лучше выбрать, не желает платить за него деньги или вообще даже не осведомлен о существовании подобного ПО.

Сейчас Microsoft Security Essential представлен официально на многих языках, и в частности на русском. Заявлена поддержка работы антивируса всеми операционными системами Microsoft, начиная с Windows XP SP2. Его легально можно скачать с русскоязычной страницы: www.microsoft.com/security_essentials/default.aspx?mkt=ru-ru

Данная программа обладает неплохой функциональностью и подойдет не только домашним пользователям, но и небольшим фирмам. Конеч-



Главное окно программы

Microsoft Security Essential обладает неплохой функциональностью и подойдет не только домашним пользователям, но и небольшим фирмам

но, желательно, чтобы антивирус в корпоративной среде обладал удаленным управлением клиентских частей — единой административной консолью. Но это обеспечивают лишь платные продукты. Как же быть с Microsoft Security Essential? На такой случай в продукте предусмотрена утилита, позволяющая управлять антивирусным ПО из командной строки. В результате обеспечивается возможность писать командные файлы, логскрипты и проч. Сам модуль командной строки, именуемый Microsoft Antimalware Service Command Line Utility (файл MpCmdRun.exe), расположен в папке %ProgramFiles%\Microsoft Security Essentials.

Его задача — автоматизировать управление установленным антивирусом Microsoft

Security Essential, а также решать возникающие при этом проблемы.

Чтобы просмотреть справку по команде, нужно ввести в командной строке:

```
MpCmdRun.exe -?/-h
```

Рассмотрим подробно синтаксис.

Использование:
MpCmdRun.exe [command] [-options]

Расшифровка команд:
-? / -h — показать опции запуска;

-Trace [-Grouping #] [-Level #] — запустить диагностическую трассировку;

-RemoveDefinitions [-All] — восстановить все установленные сигнатуры до состояния предыдущего резервного копирования или, при его от-

сутствии, — до начального состояния;

-RestoreDefaults — восстановить значения Реестра для Microsoft Antimalware Service до состояния по умолчанию;

-SignatureUpdate [-UNC] — запустить процесс обновления антивирусных баз;

-Scan [-ScanType] — запустить сканирование системы;

-Restore -Name <name> [-All] — восстановить файлы, попавшие в карантин во время последней проверки, или все файлы, имя которых задано параметром <name>;

-GetFiles — сбор информации для службы поддержки. Информация для поддержки будет накапливаться в папке C:\ProgramData\Microsoft\Microsoft Antimalware\Support.

А теперь обсудим, что и для чего предназначено.

-Scan [-ScanType] — сканирование системы

0 — значение по умолчанию, т. е. такое, как задано конфигурацией антивируса Microsoft Security Essential;

1 — быстрое сканирование системы;

2 — полное сканирование системы.

-Trace [-Grouping value][Level value] — трассировка

С помощью этого ключа запускается диагностическая трассировка работы службы Microsoft Antimalware. Можно задать, какие именно компоненты службы будут подвергнуты ей, а также уровень диагностирования. Если не задан конкретный компонент служ-

```
Администратор: cmd - Ярлык
C:\Program Files\Microsoft Security Essentials>
C:\Program Files\Microsoft Security Essentials>MpCmdRun.exe /?
Microsoft Antimalware Service Command Line Utility (c)2006-2008 Microsoft Corp
Use this tool to automate and troubleshoot Microsoft Antimalware Service

Usage:
MpCmdRun.exe [command] [-options]

Command Description
-? / -h Displays all available options for this tool
-Trace [-Grouping #] [-Level #] Starts diagnostic tracing
-RemoveDefinitions [-All] Restores the installed signature definitions
to a previous backup copy or to the original
default set of signatures
-RestoreDefaults Resets the registry values for
Microsoft Antimalware Service
settings to known good defaults
-SignatureUpdate [-UNC] Checks for new definition updates
-Scan [-ScanType] Scans for malicious software
-Restore -Name <name> [-All] Restore the most recently or all quarantined
items based on name
-GetFiles Collects support information

Additional Information:
Support information will be in the following directory:
C:\ProgramData\Microsoft\Microsoft Antimalware\Support

-Scan [-ScanType]
0 Default, according to your configuration
1 Quick scan
2 Full system scan

-Trace [-Grouping value] [-Level value]
Begins tracing Microsoft Antimalware Service's actions.
You can specify the components for which tracing is enabled and
how much information is recorded.
If no component is specified, all the components will be logged.
If no level is specified, the Error, Warning and Informational levels
```

бы, то будет проводиться трассировка всех компонентов. Если не указан уровень диагностирования, то в отчет попадут только сообщения уровней Error, Warning и Informational.

Параметр [-Grouping] — компоненты

0x1 — Service (Служба)

0x2 — Malware Protection Engine (Движок антивирусной защиты)

0x4 — User Interface (Интерфейс пользователя)

0x8 — Real-Time Protection (Модуль защиты в реальном времени)

0x10 — Scheduled actions (Запланированные события)

Параметр [-Level] — уровень

0x1 — Errors (Ошибки)

0x2 — Warnings (Предупреждения)

Вызов справки командой MpCmdRun.exe

0x4 — Informational messages (Информационные сообщения)

0x8 — Function calls (Вызов функций)

0x10 — Verbose (Расширенный лог, включающий предыдущие уровни)

0x20 — Performance (Производительность)

-GetFiles — сбор файлов трассировки

Файлы трассировки будут собираться и упаковываться в сжатый файл в папке для службы поддержки. В имени файла будут присутствовать текущая дата и время; расширение файла — BIN. Кроме того, будет сохранена информация из следующих источников:

- любые трассировочные файлы от службы Microsoft Antimalware;



AVERLife ExtremeVision Media Player

- Поддержка Full HD 1080P разрешения
- Интерфейсы HDMI, Composite, Component и S/PDIF
- Поддержка USB 2.0, e-SATA и LAN (UPnP)
- Воспроизведение AVI, Xvid, MKV и др. с Dolby&DTS

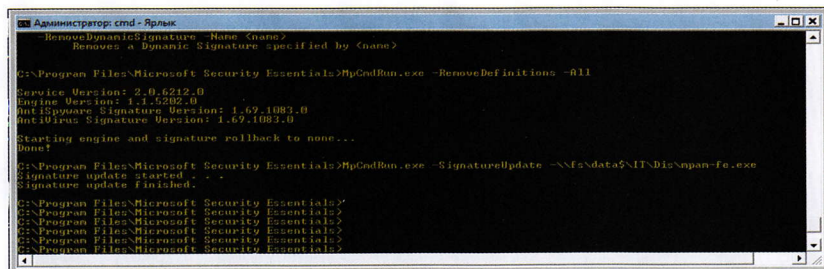
AVERLife Cinema

- Поддержка USB 2.0 и картридера (MS, SD и MMC)
- Подключение по HDMI, Composite или Component
- Поддержка Xvid, DivX, AVI, MPEG, JPG, MP3 и др.
- Режим фото слайд-шоу




Воспроизведение видео, фото и музыкальных файлов на экране Вашего телевизора!

Реклама



- лог истории работы службы обновлений Windows Update;
- все события по службе Microsoft Antimalware из журнала событий, раздел «Система»;

- все записи Реестра, относящиеся к разделам, касающимся Microsoft Antimalware;
- лог трассировки работы MpCmdRun;

- лог системы обновления сигнатур антивируса.

-RemoveDefinition — восстановление последней рабочей базы сигнатур

[All] — удаление всех установленных обновлений сигнатур и движка антивирусной программы. Рекомендуется использовать только в случае полной неработоспособности модуля обновлений.

[DynamicSignatures] — удаление динамических сигнатур.

-RestoreDefaults — возврат к режиму по умолчанию

Сбрасывает все настройки конфигураций к состоянию по умолчанию.

-SignatureUpdate — обновление

Проверка обновления для антивирусных сигнатур.

[UNC] — обновление непосредственно из UNC (сетевой) папки.

Обновление для 32-разрядных систем можно скачать тут: go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=87342, а для 64-разрядных систем — с сайта go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=87341.

Обновление копируется как исполняемый файл `trpm-fe.exe`, поддерживающий обновление сигнатур антивирусной базы через непосредственный запуск файла.

-Restore-Name <name> — восстановление недавно «обезвреженных» файлов из карантина на основании имени файла

[All] — восстановление всех файлов на основании имени.

Очистка базы сигнатур и движка антивируса с последующим обновлением из сетевой папки

С автором можно связаться по адресу serge@alternativa-food.ru

-AddDynamicSignature -Path <path> — добавление динамических сигнатур в папку <path>.

-RemoveDynamicSignature -Name <name> — удаление динамических сигнатур на основании имени.

Детально рассмотрев синтаксис запуска консольной утилиты `MpCmdRun`, любой грамотный пользователь или администратор небольшой компьютерной сети будет способен создать небольшой скрипт, который позволит усилить контроль над использованием антивируса Microsoft Security Essentials, установленного на конечной машине.

В случае применения данного антивирусного ПО в локальной сети можно настроить автоматическое обновление сигнатур в определенное время на всех компьютерах. Достаточно только определить сетевую папку, куда ежедневно будет выкладываться актуальная база сигнатур для об-

новления. Кроме того, можно написать в логон-скрипте такую строку:

```
C:\Program Files\Microsoft Security Essentials\MpCmdRun.exe -Scan 1
```

Она будет запускать быстрое сканирование системы при входе пользователя в компьютер. Использование данной утилиты вместе с утилитой `PSEXEC.exe` из комплекта `Sysinternals` (technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb842062.aspx) Марка Русиновича позволит администратору, не вставая с места, запустить антивирус на удаленном компьютере, например, в случае проблем с обновлением сигнатур.

Для тех, кто знаком с таким инструментом, как `PowerShell v2` (он входит в состав Windows 7 Корпоративной и Максимальной версий и может быть установлен на другие версии операционных систем Microsoft, начиная с Windows XP SP3 и выше), будет полезен пример скрипта для запуска проверки системы (см. листинг).

Этот скрипт позволит, используя `PowerShell`, запустить `MpCmdRun` на сканирование в зависимости от параметра: 0, 1 или 2. Причем не надо постоянно вводить в командной строке полный путь к файлу и помнить полный синтаксис команды. Знатоки `PowerShell` могут модифицировать скрипт, добавив дополнительные действия, например для запуска `MpCmdRun` на удаленных компьютерах.

В общем, консольная утилита помогает добиться некоторой гибкости в управлении Microsoft Security Essentials, а также решать проблемы с обновлениями и собирать информацию о работе антивируса.

Конечно, это не дает тех преимуществ, какие обеспечивает использование консоли управления платных корпоративных антивирусов, и той свободы в управлении, которая была необходима в больших организациях. Но иногда подобных возможностей и не нужно, некоторым пользователям бывает достаточно и такого бесплатного решения. ■

Листинг

```
#Requires -version 2.0
## wrapper functions for Microsoft Security Essentials
$mse = "C:\Program Files\Microsoft Security Essentials\MpCmdRun.exe"
Function Start-Scan{
    Param ([int]$type = 1)
    Switch ($type){
        0 {Write-Host "Starting Scan based on configuration"
            & $mse -scan -scantype 0
            break
        }
        1 {Write-Host "Starting Quick Scan"
            & $mse -scan -scantype 1
            break
        }
        2 {Write-Host "Starting Full Scan"
            & $mse -scan -scantype 2
            break
        }
    }
}
```

Одной из наиболее примечательных функций пакета является технология DSS (Dynamic Signature Service), позволяющая отправлять профиль подозрительных файлов непосредственно разработчикам антивируса.

JavaFX для меломана

Любой житель нашей планеты, за исключением редких папуасов, знаком с технологией под названием Java. И если вы не папуас, то наверняка пользовались телефоном с поддержкой Java-приложений, видели программу, написанную на Java, или хотя бы раз выходили в Интернет и сталкивались с Java-апплетом. Кто-то, может быть, даже добавит к перечисленному JavaScript, широко распространенный в Сети. И этот «кто-то» будет совершенно неправ, так как Java и JavaScript связаны разве что схожими названиями.

— Дмитрий Данилейко

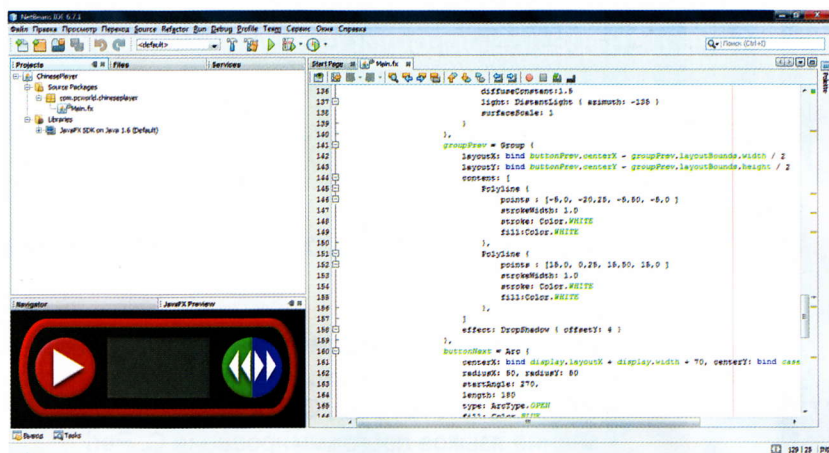
Сам язык программирования JavaFX имеет некоторое количество плюсов и минусов, на которых не будем останавливаться, поскольку это выходит за рамки данной статьи. Правда, об одном недостатке упомянуть все же стоит, потому что он напрямую связан с темой JavaFX.

Главным минусом виртуальной машины Java на протяжении долгих лет являлось полное отсутствие адекватных библиотек для создания интерфейса. Хотя SWT и Swing и представляют собой мощнейшие системы отображения графического интерфейса, все же их никогда не называли бы «шустрыми» и современными.

И вот... 4 декабря 2008 г. Sun Microsystems наконец-то выпустила то, что так долго ждали все любители красивого и удобного интерфейса, — язык JavaFX.

Представители корпорации Sun позиционируют свой продукт как RIA (Rich Internet Application), но JavaFX охватывает не только эту нишу. Не менее важна возможность интеграции нового интерфейса в уже написанное настольное приложение, процесс создания которого и рассмотрим в данной статье. В первой ее части будут приведены основы языка JavaFX, а синтаксис и конструкции мы обсудим в продолжении.

Для начала нужно выбрать среду разработки. Основной IDE для программистов, использующих JavaFX, является NetBeans, которую мы и станем применять. Дистрибутив ее находится на сайте netbeans.org/. Во время написания статьи последняя стабильная версия данной среды была 6.7, и потому именно с ней мы и станем практи-



Так выглядит среда NetBeans с загруженным в нее проектом приложения

коваться. А чтобы не мудрствовать, скачайте с сайта сборку со встроенной поддержкой JavaFX.

Полагаю, с ее установкой вы справитесь и без подсказок, так что перейдем к проекту, над которым нам предстоит «поиздеваться». Это обычный плеер, коих выложены миллионы по всему Интернету, но он будет вашим и, следовательно, самым замечательным.

Для начала разработаем интерфейс. Поскольку мы выбрали небольшой про-

ект, то и интерфейс сделаем похожим на дешевые китайские MP3-плееры. По моему, вполне правильное решение. Из-за ограниченного места в журнале весь листинг первого урока будет представлен на «Мир ПК-диске», а здесь приведем лишь основные пункты данной программы. Значит, когда будете читать эту статью, откройте единственный (пока!) файл листинга под названием Main. fx и смотрите на него. Итак, приступим.

Запускаем установленную среду NetBeans и создаем новый JavaFX-проект. Естественно, мы серьезные люди и потому назовем проект ChinesePlayer, а главному файлу дадим имя com.pworld.chineseplayer.Main. Вот в принципе и все. Мы готовы к свершениям, первым из которых станет решительное переименование заголовка приложения (title): `setApplicationTitle("Китайский плеер")` (назовем по-русски — в знак гордости за свою страну, а ошибки — для аутентичности). Как выглядят дешевые китайские

Листинг 1

```
case = Rectangle {
    x: 20, y: 20
    width: 450, height: 150
    fill: Color.rgb(5, 5, 5)
    arcHeight: 150
    arcWidth: 80
    stroke: Color.DARKRED
    strokeWidth: 15
    effect: Lighting {
        diffuseConstant: 1.5
        light: DistantLight {azimuth: 135}
        surfaceScale: 1
        specularConstant: 0.1
    }
}
```




Корпус нашего плеера

Листинг 2

```
display = Rectangle {
    width: 170, height: 100
    fill: Color.GREY
    layoutX: bind (case.width - display.layoutBounds.width)
    / 2 + case.x
    layoutY: bind (case.height - display.layoutBounds.
height) / 2 + case.y
    effect: Lighting {
        diffuseConstant: 0.5
        light: DistantLight {azimuth: 135}
        surfaceScale: 1
        specularConstant: 0.1
    }
}
```

плееры за 1000 руб.? Правильно, небольшие продолговатые устройства с парой кнопок и маленьким монохромным экраном в центре. Такой мы сейчас и делаем.

В основе всего интерфейса JavaFX лежит объект Stage, без его определения ничего не получится. Stage — это сама форма с кнопками сворачивания/разворачивания/закрытия окна. В параметрах данного объекта задаются размер окна и все его атрибуты. В нашем случае размер окна не имеет значения, так как в параметрах мы указываем стиль StageStyle.TRANSPARENT — сделать окно без рамки.

Вторым по важности элементом любой формы является сцена — Scene. Сцен в Stage может быть несколько, но тогда их необходимо менять. Мы же выбрали простой вариант без каких-либо изысков, а значит, будем использовать лишь одну сцену. В нашей сцене первым параметром стоит fill — он предназначен для определения цвета фона. Укажем значение fill: Color.TRANSPARENT, что сделает нашу форму не только не имеющей границ, но и прозрачной. А кому нужно абсолютно про-

зрачное окно без какой-либо смысловой нагрузки? Правильно, никому, и потому самое время наполнить сцену содержимым. Параметр content в JavaFX служит лишь для одного — он содержит внутри квадратных скобок все те элементы, которые должны быть объединены. В данном случае это будут компоненты на форме. Далее можно увидеть, как используется компонент Group, данный чуть выше в основном листинге на «Мир ПК-диске». Кстати, его объявление выглядит следующим образом: var player: Group = new Group(), где var — зарезервированное слово для объявления переменных, player — имя переменной, Group — тип данных, а все то, что идет после знака равенства, — присваиваемое значение. Кроме var, есть еще def, позволяющий создавать read-only-переменную, т.е. константу.

В JavaFX принято несколько логически связанных визуальных компонентов объединять в группу. В данном случае такой группой будет player с тем же параметром content, что был и при рассмотрении сцены. Внутри этой группы мы поместим несколько компонентов, по-

GIGABYTE™

Лидер инновационных технологий



GIGABYTE CAMPUS



Campus GIGABYTE и «Собери Компьютер» — вместе веселей!

Компания GIGABYTE — ведущий производитель системных плат и видеокарт, открыла зимне-весеннюю сессию образовательной студенческой программы Campus GIGABYTE в крупнейших университетах страны.

Российские студенты знакомятся с новейшими продуктами и технологиями от компаний GIGABYTE, Intel, Kingston, Western Digital — лидеров IT индустрии и соревнуются в скоростной сборке ПК в рамках всероссийского чемпионата «Собери Компьютер», финал которого состоится в ноябре 2010 года в Москве.

4 марта г.Волгоград
победитель - Запалацкий Алексей
(время сборки 4 минуты 30 секунд)

16 марта г.Чита
победитель - Александр Богданов
(время сборки 3 минуты 43 секунды)

12 марта г.Нижний Новгород
победитель - Долгов Николай
(время сборки 5 минут 3 секунды)

18 марта г.Краснодар
победитель - Лошкарёва Анастасия
(время сборки - 8 минут 20 секунд)

15 марта г.Саратов
победитель - Науменко Федор
(время сборки 5 минут 29 секунд)

Мы благодарим всех участников мероприятий, а также выражаем сердечную признательность нашим партнерам:

- Спонсорам: компаниям Intel, Kingston, Western Digital;
- Техническим партнерам: компаниям Formoza-Bolnograd, www.cenam.net, СОФИТ, DNS, компьютерные магазины Formoza-Краснодар;
- ВУЗам: ВГПУ г. Волгоград, ННГУ им. Н. Лобачевского г. Нижний Новгород, СГТУ г. Саратов, ЧитГУ г. Чита, КубГУ г. Краснодар
- Информационным партнерам: Hard'n'Soft, Компьютер Пресс, PC Magazine, Мир ПК, Computer Bild, 3dnets.

Следите за новостями на <http://pcdiy.gigabyte.ru/>
Жди GIGABYTE в своём ВУЗе!



www.gigabyte.ru

Реклама

звояющих показать создаваемый плеер во всей красе. Рассмотрим их по очереди (листинг 1).

Объект Case — корпус нашего плеера. Как следует из объявления типа данных, это прямоугольник с размерами 400×150 пикселей почти черного цвета.

Цвет в JavaFX можно задавать несколькими способами. Вот основные из них:

Color.CYBET — значения, соответствующие нужному цвету, можно выбрать из списка автозаполнения кода, нажав комбинацию клавиш <Ctrl>+Space;

Color.rgb(o, o, o) — в скобках указывается интенсивность красного, зеленого и синего оттенков;

Color.web(oxffffff) используется шестнадцатеричное представление цвета, принятое в Интернете.

Также существуют и методы для градиентной заливки — **LinearGradient** и **RadialGradient**. Их мы применять не будем, а чтобы узнать о них более подробно, можно обратиться к справочной системе.

Значения **arcWidth** и **arcHeight** нужны для скругления углов прямоугольника. А вот параметры **Stroke** и **strokeWidth** описывают рамку плеера: первый задает цвет рамки, второй — ее ширину.

Теперь корпус готов. Осталось добавить немного спецэффектов с помощью параметра **effects**. Мы применим эффект освещения **Lighting**, чтобы объект стал реалистичнее. Уточним кое-какие его особенности: **diffuseConstant** обеспечивает рассеивание света, **specularConstant** придает объекту блеск, создавая эффект зеркала, **surfaceScale** делает объект по-настоящему трехмерным, реализует эффект затемнения его краев. Наконец, параметр корпуса **light** позволяет указать, какого типа свет направлен на объект. В рассматриваемом примере используется равномерное освещение, источник которого находится сверху слева.

Перейдем к описанию экрана плеера, задаваемого в листинге 2 объектом **display**. Переменные, описывающие прямоугольник, вам

уже знакомы. Уточним два новых параметра: **layoutX** и **layoutY**. Эти переменные — методы позиционирования узла на сцене. С их помощью мы разместим экран в центре корпуса плеера.

Обратите внимание на слово **bind** — оно довольно быстро становится лучшим другом JavaFX-разработчика. Его основная задача заключается в том, чтобы связывать переменную с опреде-

ленными событиями. Указав **bind** при присваивании переменной, вы «заставляете» ее следить за всеми переменными, участвующими в ее вычислении. Так, в нашем случае, если изменится ширина или положение корпуса, дисплей все равно окажется в его центре.

С прямоугольниками разобрались, но не одними же ими живет программист? Опишем для примера круг. Пусть это будет кнопка плеера (листинг 3).

Кратко рассмотрим все используемые переменные класса **Circle**, хотя их предназначение легко понять из названий. Например, **radius** — радиус круга. С параметрами **fill** и **effect** вы уже знакомы, а в переменных **centerX** и **centerY** хранятся координаты центра круга.

Треугольники на кнопках сделаны с помощью фигуры **polyline**, пример которой дан в листинге 4.

Класс **Polyline** позволяет рисовать любые фигуры из прямых линий, задавая координаты через запятую (x и y). Делается это внутри квадратных скобок переменной **points**. Параметр **Visible** сообщает о том, что фигура будет показана на экране (это необходимо для того, чтобы менять ее на два прямоугольника, символизирующих паузу), а эффект **DropShadow** показывает тень у фигуры и добавляет немного живости в картинку.

Осталось нарисовать только кнопки перемотки на следующий/предыдущий трек. Они представляют собой полукруг с тем же радиусом, что и у кнопки воспроизведения (листинг 5).

Переменные **centerX** и **centerY** вам уже известны, а вот параметр **radius** здесь превращается в два разных радиуса по ширине и высоте дуги соответственно — **radiusX** и **radiusY**. Значение **startAngle** задает начальный угол дуги, а **length** — длину арки в градусах. Переменная **type** содержит тип арки (в JavaFX их три — **CHORD**, **ROUND** и **OPEN**).

Итак, мы спроектировали и описали интерфейс будущего плеера. Но это лишь начало. В следующей статье мы заставим полученную картинку работать. ■

Листинг 3

```
buttonPlay = Circle {
    radius: 50
    fill: Color.DARKRED
    centerY: bind case.height / 2 + case.y
    centerX: bind display.layoutX 70
    effect: Lighting {
        diffuseConstant: 1.5
        light: DistantLight {azimuth: 135}
        surfaceScale: 1
        specularConstant: 0.5
    }
}
```

Листинг 4

```
polylinePlay = Polyline {
    points : [ buttonPlay.centerX 20,buttonPlay.centerY 30,
              buttonPlay.centerX + 30,buttonPlay.centerY,
              buttonPlay.centerX 20,buttonPlay.centerY + 30,
              buttonPlay.centerX 20,buttonPlay.centerY 30 ]
    strokeWidth: 1.0
    stroke: Color.WHITE
    visible: true
    fill:Color.WHITE
    effect: DropShadow {offsetY: 4}
}
```

Листинг 5

```
buttonPrev = Arc {
    centerX: bind display.layoutX + display.width + 70,
    centerY: bind case.arcHeight / 2 + case.x
    radiusX: 50, radiusY: 50
    startAngle: 90,
    length: 180
    type: ArcType.CHORD
    fill: Color.GREEN
    effect: Lighting {
        diffuseConstant: 1.5
        light: DistantLight {azimuth: 135}
        surfaceScale: 1
    }
}
```



Интерфейс нашего плеера готов

Sybase Power Designer:

схемы в стандарте UML и многое другое

Как-то, еще на олимпиаде по программированию, мой школьный друг собирался перешегolandить всех в знании языка Си. Но когда учитель из другой школы попросил перед написанием самой программы предварительно составить и утвердить у него алгоритмическую схему, все его надежды на первое место пошли прахом. — **Михаил Перов**

Дело в том, что процесс кодирования — важный, но далеко не единственный этап в жизненном цикле ПО. И современному ИТ-специалисту всегда следует помнить о том, что вокруг разработчика есть живые люди, с которыми нужно поддерживать грамотное общение на уровне обсуждаемой проблемы. Причем такое окружение может описывать одну и ту же вещь, пользуясь совершенно разными терминами. И потому масштабные проекты просто немислимы без схематических описаний (рис. 1).

Сейчас существует коллекция программ, способных самостоятельно формировать исходный программный код, но для этого нужно уметь формулировать идеи, пользуясь стандартными схематическими описаниями.

Если процесс создания исходного кода человек может и не доверить машине, то общаться с коллегами по проекту ему все равно придется. А чтобы процесс взаимодействия был приятным и продуктивным, давно уже придумали унифицированный язык моделирования — UML (Unified Modeling Language). Знать UML и понимать схемы, соответствующие данному стандарту, — такой же плюс для разработчика, как и хорошо владеть английским языком. Всякий раз, когда вам требуется схематически обозначить свои технические идеи, крайне желательно, чтобы вы делали это именно в стандарте UML, и тогда ваши мысли обретут универсальный вид и для машин, и для людей (включая даже начинающих).

Компания Sybase имеет в своем списке, пожалуй, самый передовой и популярный в данное время программный продукт, который пригодится на всех этапах разработки, начи-

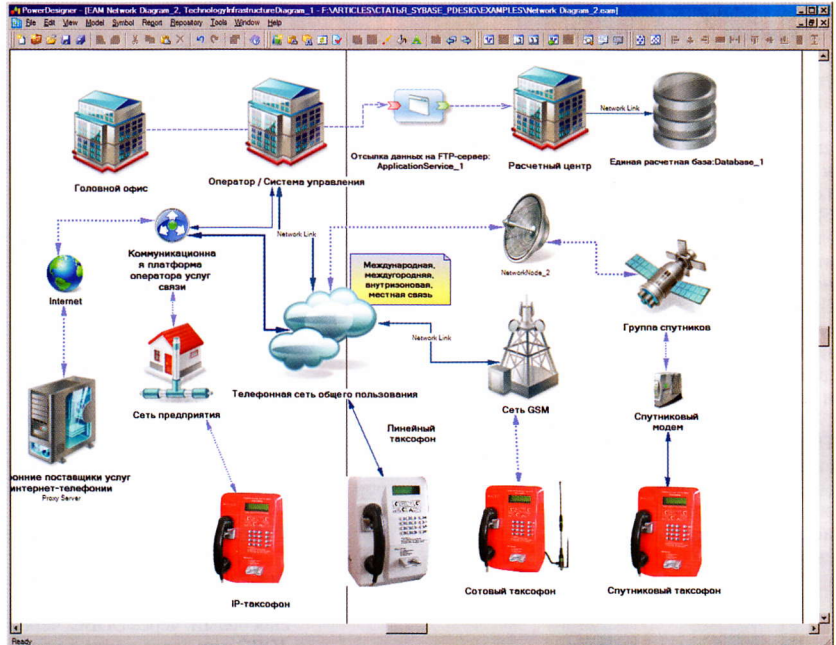


Рис. 1. Схема построения таксофонной системы для оказания универсальных услуг связи, созданная в Sybase Power Designer, понятна и разработчику, и заказчику

ная с первичного анализа задач проекта и заканчивая реализацией. Это ПО позволяет наглядно оформлять практически любые концепции — от системы управления крупным предприятием до мелкого программного модуля. Более того, благодаря наличию множества простейших графических элементов, Power Designer вполне способен заменить такие продукты, как Microsoft Visio, и конечно же превосходит по многим статьям утилиты вроде Umbrello.

Программа одинаково успешно работает в Windows XP и Windows 7. Оконный интерфейс приложения прост и интуитивно понятен — основной упор сделан на функциональность.

Для начала давайте составим простую диаграмму дея-

Если процесс создания исходного кода человек может и не доверить машине, то общаться с коллегами по проекту ему все равно придется. А чтобы процесс взаимодействия был приятным и продуктивным, давно уже придумали унифицированный язык моделирования — UML (Unified Modeling Language).

тельности (Activity Diagram) для описания работы междугородного карточного таксофона (рис. 2). Это устройство можно смело отнести к классу встроженных процессорных систем.

Такая диаграмма деятельности напоминает простую блок-схему, ориентированную на динамическое поведение. Здесь очень удобно показывать ветвления различных последовательностей, что гораздо сложнее сделать в диаграмме последовательности (Sequence diagram).

Вообще, пользуясь средствами Sybase Power Designer, не сложно создавать схемы, полностью соответствующие правилам UML, но можно и отходить в сторону от стандартов, причем настолько, насколько потребуют конструктивные со-

ображения. Инструмент достаточно гибкий, и ответственность в значительной мере лежит на разработчике.

Рассмотрим другой пример — нарисуем очень простую диаграмму классов для описания структуры данных клиентского звонка, совершенного через таксофон. И в этом случае будем ориентироваться на язык C#. Сначала опишем простой класс TCall (рис. 3). Теперь во вкладке свойств Preview для класса TPayCall в автоматически сформированном исходном тексте (на языке C#) появится указание на наследование класса TCall. Кроме того, получившийся исходный текст разрешается еще и редактировать.

Создадим и третий класс — TCalls (массив звонков), описывающий пакет клиентских звонков. После чего проверим обратный эффект, добавив в исходный текст этого класса запись:

```
private TPayCall[] self;
```

На схеме сама всплывет связь класса TCalls с классом TPayCall, точнее, ассоциация (association), а еще точнее — бинарная ассоциация.

Любопытно, что на вкладке View каждого класса при настройке параметров генерации исходного кода допустимо отдельно указать версию MS Visual Studio 2005 или 2008. На той же странице View при нажатии на кнопку Edit with libo <Ctrl>+E запускается MS Visual Studio с текущим рассматриваемым классом внутри временного файла.

А сейчас новое чудо. В пункте главного меню Tools выберем Generate Object Oriented Model и определим любой другой язык, кроме уже использованного C#. Программа создаст внешне полную копию исходной схемы, но при более пристальном рассмотрении легко заметить аккуратную замену типов атрибутов и операций на те, что соот-

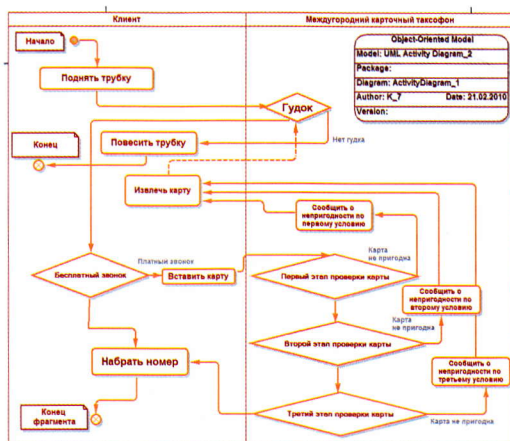


Рис. 2. Фрагмент диаграммы деятельности для междугородного картонного таксофона

ветствуют нужной языковой парадигме. Следовательно, и в разделе View любого класса на новой схеме также появится исходный текст на выбранном языке.

Теперь все наши три класса в формате C# вставим в файл Programm.cs и попробуем заново получить схему, прочитав файл из Power Designer и используя пункт меню File • Reverse Engineer. Получится уже знакомая схема, но в более строгом виде.

Работа с базами данных

Исследуемая версия Power Designer позволяет работать с живыми базами данных тремя способами: через ODBC, через JDBC или через родные драйверы. Причем в программе декларирована поддержка многих диалектов реляционных моделей СУБД — список типов СУБД, для которых можно разрабатывать проекты, гораздо длиннее, чем перечень прямых подключений через родные драйверы. Таким образом, даже когда вы работаете через ODBC, есть возмож-

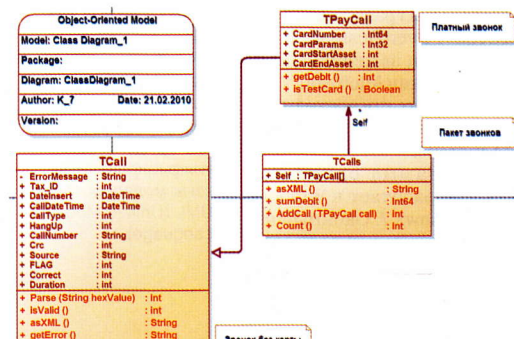
ность уточнить ситуацию, указав точный тип СУБД (если вы найдете его в списке), чтобы программа знала, с каким синтаксисом метаданных ей придется иметь дело.

Ясно, что Power Designer позволяет совершать различные превращения в отношении как степени абстракции схем (сравните, к примеру, физическую диаграмму и логическую модель данных), так и языков программирования (C#, C++, Java, Visual Basic, XML). До сих пор мы рассматривали эти чудесные свойства в контексте отдельной программной сущности. А при работе с реляционными базами данных есть возможность проверять Power Designer на живом примере. Выберем готовую тестовую базу данных из одной СУБД и попробуем перенести ее в другую СУБД средствами Power Designer. Для этого создадим ODBC-подключение к тестовой базе данных СУБД FireBirdSQL Server (предварительно установив сам ODBC-драйвер с сайта www.firebirdsql.org).

Определим тип СУБД для того, чтобы программа правильно восприняла наш источник. Вызовем окно настройки File • Reverse Engineer • DataBase и в поле DBMS из длинного списка СУБД выберем нужный вариант — укажем программе, каким именно типом данных мы считаем наш источник. Все равно придется обратиться к нашему случаю) к источнику ODBC, однако нужно уточнить выбор: InterBase 6.x или ODBC 3.0? Забегая вперед, следует отметить, что во втором случае Power Designer не «увидит» триггеры базы данных, поэтому укажем СУБД InterBase. В результате программа выдала 10 ошибок, однако нарисовала все, что смогла, включая процедуры, триггеры и даже один просмотр View

В реальности такого результата бывает вполне достаточно, потому что миграция проекта, как правило, требует дополнительной «работы напильником». Кроме того, много проблем обычно находится где-то на стыке предметной области и синтаксиса. А теперь применим эту физическую модель данных (Physical Data Model) к другой СУБД, например к PostgreSQL 8 (www).

Рис. 3. Фрагмент описания структуры клиентского звонка в виде диаграммы классов



postgresql.org.), и посмотрим, что же получится.

Сначала для уже установленной СУБД PostgreSQL создадим новую базу данных с именем test и соответствующее ODBC-соединение, а потом на основе существующей физической модели сделаем новую в формате PostgreSQL (Tools-Generate Physical Data Model... • PostgreSQL 8).

Приступим к генерации базы. Выбираем пункт DataBase • Generate DataBase... и указываем предварительно созданный источник ODBC для PostgreSQL. В результате получается структура с таблицами, просмотрами и индексами. Очевидно, что это далеко не все, что у нас было вначале, к примеру, синтаксис триггеров оказался неподходящим, но все равно это какой-то результат.

Что еще умеет Power Designer

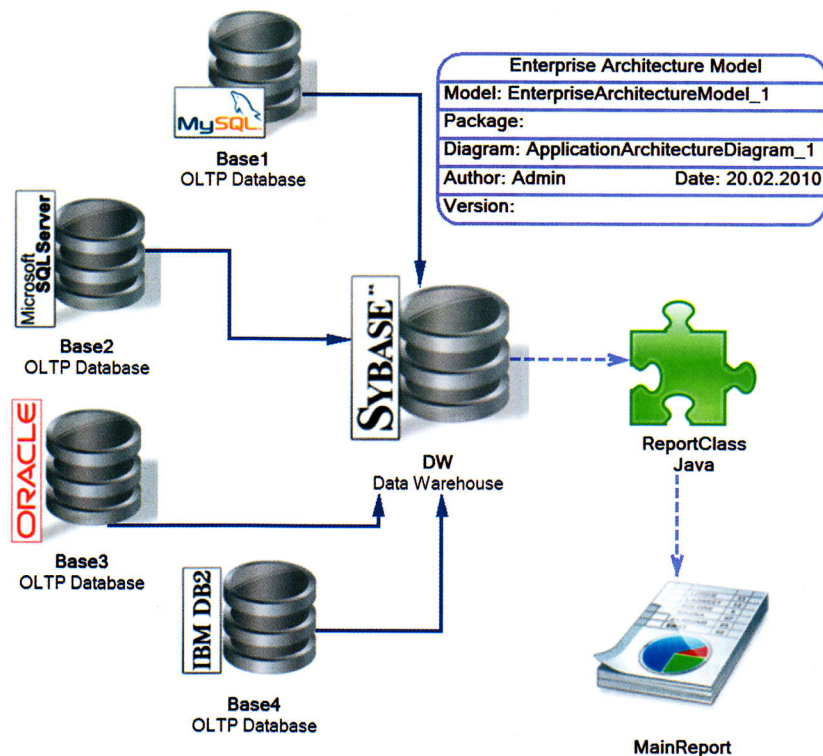
Все типы схем и элементы схем в Power Designer являются слагаемыми общего концептуального подхода, помогающего разработчику аккуратно переносить свои идеи от схемы к схеме.

У каждого компонента можно выделить два важнейших пункта в свойствах меню: Format, с приблизительно одинаковым набором свойств графического отображения элемента, и Properties, где хранится полезная информация, касающаяся прикладной темы элемента. Причем создатели продукта пошли навстречу пользователю и сделали наборы таких «предметных» свойств максимально удобными для редактирования.

Любая область человеческой деятельности может быть описана схемой, и Power Designer — лишнее тому подтверждение.

Впрочем, данный продукт не ограничивается набором программно-технических шаблонов для создания программного обеспечения, он позволяет создавать совершенно разные схемы, связанные с любой отраслью. Большинство элементов сами по себе поддерживают плавное

В пункте Tools главного меню имеются варианты генерации схем на базе текущей редактируемой схемы. Число их зависит от типа такой схемы, и разработчик может совершать разные «волшебные» превращения со схемами.



масштабирование, позволяющее заменять картинку, используемую по умолчанию, на изображение из внешних источников. Но и это не все! В приложении есть своя галерея приятных глянцевых значков, о которой многие так долго мечтали.

Творить в Power Designer просто и удобно, а когда дело касается таких абстракций, как программная архитектура, то можно заняться подбором значков и цветов — порой увлекательный процесс творчества занимает много времени, но этого можно и не заметить (рис. 4).

Недостатки

Как и любое ПО, Sybase Power Designer имеет свои недостатки. Так, несколько озадачивает панель компонентов для редактирования текущей

Рис. 4. Power Designer позволяет наглядно отобразить любую концепцию, комбинируя различные уровни абстракции

схемы — закрыть ее легко щелчком мыши, а вот как открыть, сразу и не сообразишь.

Обидно, что нет версии данной программы для Linux. Впрочем, некоторым пользователям при очень большом желании удавалось запустить ее в этой ОС.

Хотя сама Power Designer и состоит практически целиком из общепринятых стандартов, все же жаль, что отсутствует соответствующая литература на русском языке, помогающая глубже изучить программу, но это вообще характерно для всей линейки продуктов Sybase.

Еще один мелкий недочет — не предусмотрено плавное масштабирование на экране редактируемой схемы. Есть только фиксированный ряд, однако лично меня, например, он не устроил.

А самая главная, на мой взгляд, и весьма странная недоработка — не поддерживается .NET 3.5, а ведь пора бы уже! ■

Важное наблюдение: для каждой таблицы и каждого просмотра существует возможность ознакомления с живыми данными в окне Execute SQL Query Result.

Сервисы контентного интернет-поиска изображений

В современном Интернете существует несколько способов поиска изображений. — **Алексей Кутюнов**

Первый — универсальный поиск по косвенным признакам. Он в общем-то незначительно отличается от поиска веб-страниц, поскольку анализируются различные элементы: имена файлов, теги HTML-разметки, ссылки, подписи и тексты, находящиеся рядом с картинкой на веб-странице. Такой способ позволяет использовать накопленные индексные базы и обеспечивает широкий охват ресурсов. Поисковый запрос состоит из вводимых пользователем ключевых слов. Сравнительно ограниченные дополнительные возможности позволяют фильтровать изображения по размеру, цветности и другим подобным признакам. В то же время при таком поиске неизбежен значительный процент ошибок и информационного шума.

Впрочем, результаты поиска изображений можно улучшить, подключив человека к процессу индексирования. Именно такой подход применяется на многочисленных фотостоках и фотосервисах, когда задачи описания содержимого изображений возлагаются непосредственно на пользователей, например, с помощью подробных «анкет» изображений, предполагающих достаточно качественное и детальное описание. Однако гораздо шире распространен фолксономический подход со свободным индексированием с помощью тегов. У такого способа также есть свои достоинства и недостатки. С одной стороны, действительно, мало кто может рассказать о фотоснимке лучше автора. С другой — качество индексирования сильно зависит от его терпения, ведь далеко не у каждого хватит желания и свободного вре-



Tiltomo — независимый экспериментальный проект, использующий в своей работе базу Flickr

Tiltomo

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: английский

Разработчик: The Tiltomo Team

Сайт: tiltomo.com

мени подробно проиндексировать сотню-другую загружаемых снимков.

Третья основная технология индексирования и поиска изображений связана с попытками автоматического распознавания картинок. Общее ее наименование — контентный поиск изображений (Content Based Image Retrieval, CBIR). В ходе индексирования графики CBIR-система работает не с косвенными

текстовыми признаками, о которых упоминалось выше, а непосредственно с характеристиками изображения. Индексируются цветовая гамма картинки и текстуры, распознаются и записываются очертания предметов и их расположение в кадре. Полученные данные используются для формирования запроса или же для сравнения картинок, чтобы выявить визуально похожие изображения.

Преимущество CBIR-поисковиков состоит в том, что автоматизированный процесс индексирования затрагивает визуальные характеристики изображения. Кроме того, данная технология предлагает пользователям оригинальные средства составления поисковых запросов. В то же время CBIR — не панацея, она имеет свои ограничения. Как следствие, лучшие CBIR-поисковики обычно предлагают комбинированные инструменты, объединяющие возможности нескольких технологий индексирования.

Заметим, что визуальные контентные алгоритмы уже давно работают в системах интернет-поиска в составе «семейных фильтров», однако в последнее время появились несколько поисковиков, сделавших CBIR-технологии

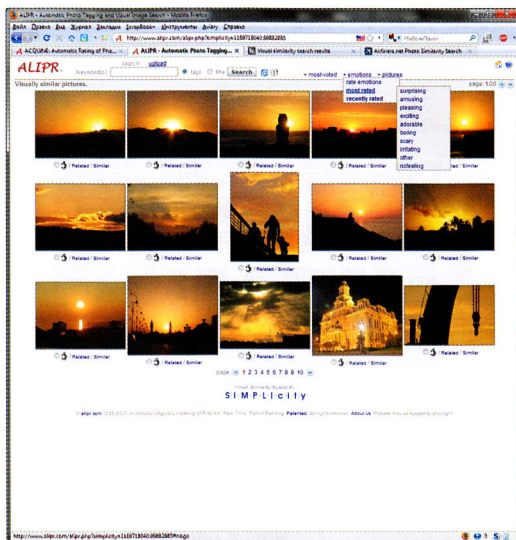
Авторы ALIPR представили еще одну интересную машину для работы с изображениями — экспериментальный проект ACQUINE. Он работает исключительно с художественными фотографиями. Задача его довольно амбициозна: попытка автоматически оценить эстетическую привлекательность и ценность представленных фоторабот. Поскольку требования к вычислительной мощности в данном случае довольно высоки, а ресурсы разработчиков не в состоянии им соответствовать, они позиционируют данный проект как демонстратор возможностей своей технологии, правда, с ограниченными пока возможностями реальной работы.

основным средством индексирования и составления запросов. Это привело к интересным результатам. Более того, стиль работы с подобными сервисами существенно отличается от привычного поиска картинок по ключевым словам. Именно такие поисковики, сгруппированные по способам составления запроса, и стали героями нашего обзора.

Tiltomo

Финский поисковик Tiltomo — независимый экспериментальный проект, использующий в своей работе базу Flickr, точнее две тестовые выборки из этой базы, имеющие общий объем в несколько сотен тысяч фотографий. Первая представляет собой выборку снимков, загруженных на Flickr за последние сутки, вторая — фото из группы Catchy Colors. Именно в этой базе лучше всего работают инструменты анализа изображений. Переключаться между базами можно перед началом поиска.

Просмотр начинается либо с предлагаемого случайного набора снимков, либо с поиска по ключевому слову. Далее к полю ввода запроса можно не обращаться — Tiltomo работает как каталог, производя по требованию пользователя дополнительную фильтрацию выводимых фото. Все контентные инструменты фильтрации и сортировки собраны на странице выдачи. На ней выводятся три десятка снимков, соответствующих первоначальному запросу. Дальнейшее уточнение запроса происходит не привычным добавлением дополнительных ключевых слов к нему, а с помощью визуальных инструментов. Рядом с каждой миниатюрой появляются две ссылки: Find Similar by Theme («Найти похожие по тематике») и Find Similar by Color/Texture («Найти похожие по цвету и текстуре»). Первая из них проводит поиск по ключевым словам, которыми помечено выбранное изображение. Этот способ хорош для быстрой обработки синонимов, поскольку позволяет оставить в выдаче только тематические изображения. Вторая ссылка запускает собственно контент-



Проект ALIPR использует технологии распознавания изображений и автоматического присвоения тегов

ный анализ картинки. В результате будут получены визуально похожие на нее изображения. Цикл можно повторять, выбирая в выдаче понравившиеся картинки. К сожалению, эти два режима работают независимо друг от друга. Так что не удастся, например, сначала ограничить выдачу определенной темой и потом подобрать в ней изображения со схожим внешним видом — переключение к контентному анализу сбивает тематический фильтр, что не очень удобно.

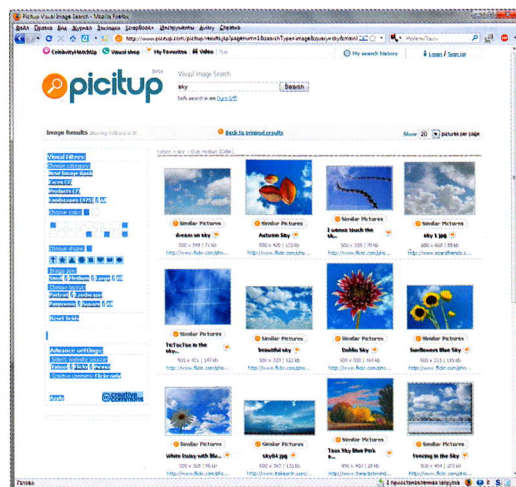
Третий способ сортировки найденного — фильтр Show ONLY images from the reference

ALIPR

Оценка: ★★★★★
Язык интерфейса: английский
Разработчик: ALIPR
Сайт: www.alipr.com

Picitup

Оценка: ★★★★★
Язык интерфейса: английский
Разработчик: Picitup
Сайт: www.picitup.com



Сервис Picitup предлагает сразу несколько типов визуальных фильтров

photographer. Он переключает Tiltomo в режим поиска снимков конкретного автора. Здесь каких-либо инноваций нет, все работает в привычном по другим поисковикам стиле.

ALIPR

Разработчики ALIPR имеют богатый опыт работы с системами распознавания изображений. Именно они в свое время были авторами проекта WIRE, применявшегося для построения первых «семейных» веб-фильтров, и поисковика картинок SIMPLICity. Система ALIPR, запущенная в 2006 г., является некоммерческим проектом. Пока доступен только обычный интерактивный пользовательский интерфейс, однако разработчики обещают выпустить готовый API для автоматического взаимодействия, как только это позволит сделать техническая база проекта.

Идея ALIPR заметно отличается от заложенных в других подобных проектах. Дело в том, что запросы здесь составляются обычным образом, с помощью ключевых слов. Однако индексная база этих ключевых слов формируется с применением технологии автоматического тегирования. Получив на входе фотоснимок, система проводит распознавание изображенных на нем предметов. Затем на основе проведенного анализа изображение автоматически помечается тематическими тегами, соответствующими объектам на снимке.

В качестве начального запроса используются только изображения. Картинку можно загрузить со своего компьютера. Если же она находится на веб-сайте, достаточно указать ее URL. На странице выдачи для каждой миниатюры предлагаются кнопки Related и Similar, работающие в качестве фильтров. Их действие аналогично рассмотренным выше инструментам Tiltomo. Кроме того, осуществляется поиск по автоматически присвоенным тегам.

Интересно, что доступны фильтры, относящиеся к эмоциональным оценкам, содержащимся в тегах. Соответствующие теги можно самостоятельно присвоить понравившейся фото-

графии. За удачные изображения предлагается проголосовать, и затем эти сведения будут учтены в работе системы. Как только вы отдадите свой голос за то или иное изображение, система выведет общий список присвоенных ему тегов, что позволяет быстрее и точнее найти похожие снимки. Благодаря работе всех названных инструментов качество подбора похожих изображений у ALIPR выше, чем у Tiltomo.

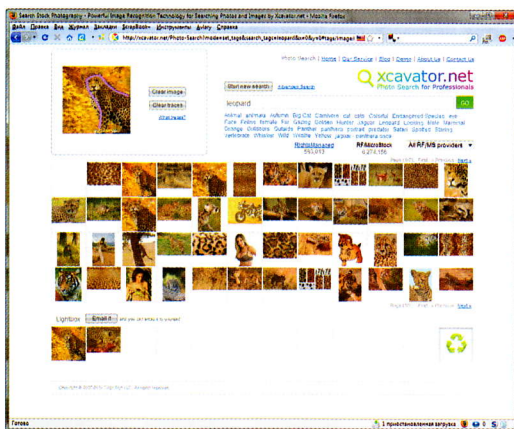
Кстати, предлагаемые технологии применяются не только на самом сайте ALIPR, но и на нескольких крупных веб-проектах. Их, в частности, используют фотопорталы Airliners.net и Terragaleria.com

Picitup

Израильская компания Picitup предлагает сразу несколько онлайн-продуктов, как коммерческих, так и общедоступных. Среди последних в контексте нашего обзора наибольший интерес представляют ресурсы Picitup Visual Image Search и Picitup Celebrity Matchup, которые мы и рассмотрим.

Визуальный поиск работает с базами внешних сервисов — Yahoo!, Flickr и Picasa. К сожалению, вести метапоиск сразу по всем названным сервисам с помощью Picitup нельзя — можно только переключаться между результатами, полученными из различных источников. Соответствующая опция-переключатель доступна в интерфейсе поисковика. Количество результатов, выдаваемых Picitup за один поиск, ограничено пятью сотнями.

Поиск начинается обычным способом — вводом ключевых слов. Визуальные фильтры, скомпонованные на небольшой боковой панели, становятся доступными уже на странице выдачи результатов. Первая группа переключателей позволяет работать с сюжетами снимков. На основе анализа контента система может показать только портреты, общие планы или пейзажи. Следующий инструмент — выбор основной цветовой гаммы изображения с помощью предлагаемой палитры. Отдельный фильтр отвечает за формат (обыч-



Поисковик Xcavator позиционируется как решение для профессионального поиска

Xcavator

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: английский

Разработчик: CogniSign Inc.

Сайт: xcavator.net

Retrievr

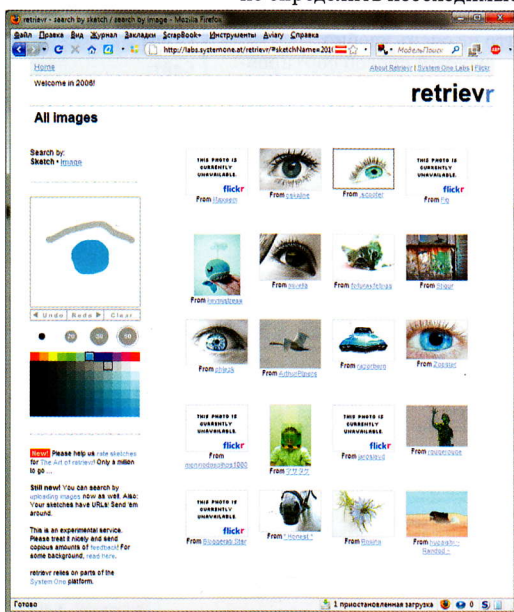
Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: английский

Разработчик: System One Labs

Сайт: labs.systemone.at/retrievr

ный или для широких экранов) и ориентацию изображения (книжная или альбомная). Кроме того, предлагается палитра простейших геометрических фигур, дающих возможность в определенной степени описать композиционные особенности нужных изображений. Названные инструменты позволяют задавать относительно точные параметры картинки, однако имеется и более простое средство — кнопка Similar Images, выводящаяся рядом с каждой миниатюрой. В этом случае система попытается самостоятельно определить необходимые



Австрийский проект Retrievr может работать в двух режимах: поиск путем сравнения и поиск по наброску

параметры и подобрать похожие картинки.

Сервис Celebrity Matchup носит скорее развлекательный характер. Работает он по принципу сравнения изображений. Пользователю предлагается загрузить на сервер свое фото, после чего система производит распознавание лица и ищет в своей базе фотоснимки похожих знаменитостей. Надо сказать, что работает поисковик достаточно неплохо. Также предлагается оценить по пятибалльной шкале степень соответствия фотографий, что помогает разработчикам в совершенствовании алгоритмов.

Xcavator

Собственные технологии поиска похожих изображений демонстрирует сервис Xcavator. Этот поисковик ориентирован на профессиональное применение, поскольку ищет не по общедоступным источникам, а по нескольким крупным фотобанкам, в том числе по Fotolia и iStockphoto.

Приемы работы с Xcavator во многом подобны стилю работы с уже рассмотренными выше машинами. Поиск начинается вводом ключевого слова. Дальнейшее уточнение запроса можно вести с помощью CBIR-инструментов. Первый способ — простой щелчок на наиболее понравившемся снимке. После него страница выдачи перестраивается, и на нее попадают только те изображения, что визуально похожи на отобранное. Второй визуальный инструмент под названием Traces действует в окне активной миниатюры. Прямо на ней с помощью мыши можно сделать набросок нужной картинки. Правда, данная система работает лишь с точками и простыми линиями. Зато в ней присутствует расширенный поиск, позволяющий точно задать цветовую гамму изображения. В качестве вспомогательного инструмента выступает подробный текстовый перечень тегов, которыми помечена активная картинка. Он приводится под текстовой строкой поиска. Найденные изображения можно отобразить в мини-галерею. Работа с Xcavator заканчивается перенаправле-

нием на сайты агентств, которым принадлежат права на выбранные снимки.

Retrievr

Австрийский проект Retrievr работает в двух режимах. Первый — уже знакомый вам поиск на сравнение (Search by Image). Пользователю предлагается загрузить фото или указать его адрес в Интернете, после чего Retrievr ведет поиск по собственной выборке из базы фотостокстинга Flickr.

Второй режим, называемый Search by Sketch, гораздо интереснее. Он позволяет пользователю самостоятельно сделать эскиз нужного ему изображения. Для этого предлагается простой графический редактор, выполненный на базе технологии Flash. В нем имеются палитра выбора цвета, а также набор круглых кистей различного диаметра. С их помощью можно нарисовать свой запрос, работая одновременно и с цветом, и с формой. Лучше всего пока разбираются запросы с чистыми цветами, сделанные крупными мазками, — с мелкими деталями Retrievr справляется не очень уверенно. Результаты поиска немедленно подгружаются на страницу выдачи. Заметим, что, поработав некоторое время с поиском и приспособившись к его особенностям, удается получить довольно качественные результаты.

Anaktisi

Поисковик Anaktisi работает с четвертью миллиона снимков, взятых из десятка внешних фотостокстингов. Основной инструмент — кнопка Search Similar Images, рас-

С точки зрения пользователя, поиск выполнен весьма удобно. Начинается он выбором одной из дюжины доступных баз изображений. Далее предлагается определиться с типом дескриптора и, наконец, составить сам запрос. Для выполнения этой задачи доступны практически все современные CBIR-средства. Можно просто начинать просмотр снимков, щелкать на понравившихся и тем самым уточнять свой запрос.



Бета-версия системы Anaktisi предлагает практически все современные CBIR-средства поиска

положенная рядом с миниатюрами на странице выдачи. В качестве дополнительного фильтра выступает выбор дескрипторов — вариантов расчета подобия изображений. Используются системы CEDD, FTCH и JCD, являющиеся разновидностями так называемых Compact Composite Descriptors (CCD) — средств компактного описа-

Anaktisi

Оценка: ★★★★★

Язык интерфейса: английский

Разработчик: Democritus University of Thrace

Сайт: orpheus.ee.duth.gr/anaktisi

ния характеристик изображений. Система CEDD, основанная на использовании фильтров MPEG-7, формирует на базе их данных описания текстурных областей картинок. А вот FTCH, в свою очередь, при решении аналогичной задачи полагается на вейвлет-преобразования Хаара. Таким образом, Anaktisi становится любопытным полигоном для тестирования качества и особенностей работы этих алгоритмов для различного типа изображений.

С точки зрения пользователя, поиск выполнен весьма удобно. Начинается он выбором одной из дюжины доступных баз изображений. Далее предлагается определиться с типом дескриптора и, наконец, составить сам запрос. Для выполнения этой задачи доступны практически все современные CBIR-средства. Можно просто начинать просмотр снимков, щелкать на понравившихся и тем самым уточнять свой запрос. Допустима загрузка на сервис в качестве графических запросов собственных изображений. Подобно Retrievr, данная система позволяет сделать запрос-набросок, правда, в качестве поиска она не много проигрывает австрийскому конкуренту. Кроме того, можно воспользоваться классическим поиском по ключевым словам. Все эти режимы доступны в виде закладок интерфейса поисковика.

Полуфиналисты

В рамках данного обзора стоит привести еще несколько CBIR-проектов, находящихся на стадии бета-версий и демонстраторов технологий. Группу поисковиков с обратной связью пополняют «британец» Picollator Lab и шведский проект ImBrowse (media.vibrance.itn.liu.se/vinnova/cse.php). Отличительная черта первого проекта — наличие русского интерфейса. CBIR-возможности у него скромные: выполняется только автоматический поиск похожих картинок без каких-либо дополнительных фильтров. Качество поиска посредственное. ImBrowse выглядит интереснее, однако это не более чем демоверсия, которая работает лишь с миниатюрами — прямого доступа к полноформатным картинкам здесь нет. Для нахождения похожих снимков предлагается использовать один из шести фильтров, работающих с цветами, текстура-

ми и абрисами объектов. Попытки приспособить CBIR-технологии к поиску товаров демонстрируют системы Like.com и поиск по магазинам Picitup Shop. Это направление достаточно перспективно, однако данные его реализации мало чем полезны в наших широтах, поскольку ориентированы в основном на североамериканских пользователей.

Отдельно следует упомянуть интересный пример контентного поиска изображений, действующий на сайте Государственного Эрмитажа. Работает он только по цифровым коллекциям самого музея. В данном проекте использованы разработки корпорации IBM (алгоритм Query By Image Content, QBIC). Предлагается два оригинальных режима поиска: по цветовой гамме и по композиции изображения, а для составления запросов используются графические редакторы, работающие на платформе Java.

Живая лента Google

В начале февраля компания Google анонсировала новую службу социальных сетей Buzz (в русскоязычной интерпретации она фигурирует под названием «Живая лента»), интегрированную с почтовым сервисом Gmail. — Патрик Миллер, PC World, США

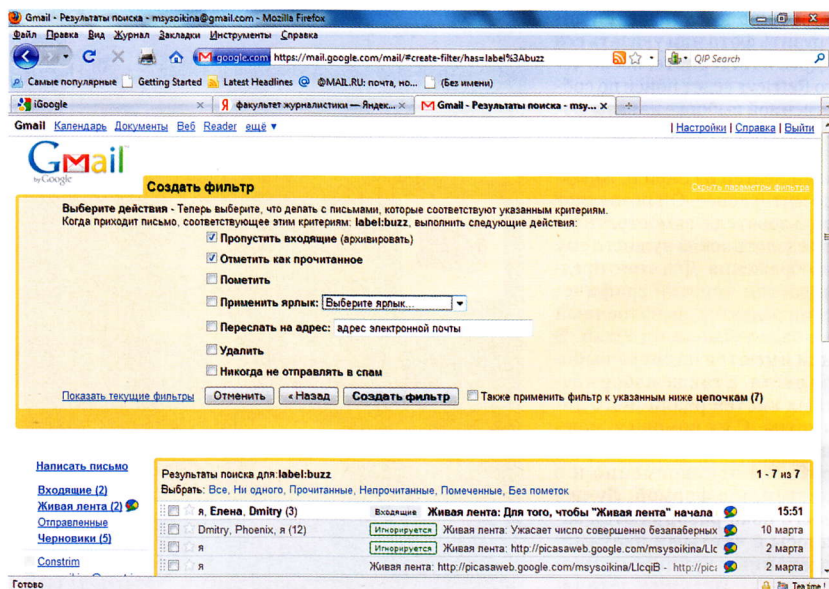
В данной статье мы расскажем, как извлечь из этого максимум выгоды или как полностью отказаться от использования новых функций, если потребность в таковых отсутствует.

В день запуска Buzz аудитория пользователей Gmail разделилась на два лагеря. Одни возмущались, обнаружив вместо привычного интерфейса папки «Входящие» совершенно непонятные сообщения, другие с воодушевлением подхватили новую идею и стали искать ей достойное применение. Но уже через пару дней выяснилось, что с вопросами конфиденциальности в «Живой ленте» не все обстоит так гладко, как хотелось бы. Если служба Buzz вас заинтересовала, попробуем дать несколько рекомендаций по работе с ней. Если же, напротив, вам хочется, чтобы никто вас больше не беспокоил, мы объясним, каким образом можно удалить соответствующую ссылку со своей страницы Gmail.

Уберите Buzz из своего почтового ящика

По умолчанию служба Google Buzz направляет по электронной почте уведомление всякий раз, когда кто-то посылает вам письмо с помощью функции «Комментарий» или отвечает на одно из сообщений в вашей «Живой ленте». А поскольку все перечисленное и так попадает в ваш поток Buzz, дублирующие напоминания довольно быстро начинают раздражать.

К счастью, уведомления Buzz, направляемые по электронной почте, легко исключить с помощью фильтров Gmail. Для этого нужно щелкнуть мышью на ссылке «Создать фильтр», которая расположена в верхней части страницы, справа от поля, предназначенного для ввода поискового запроса. В поле «Содержит слова» наберите label:buzz и нажмите кнопку «Далее». На следующем экране установите флажки «Пропустить входящие» и «Отметить как прочитанное», с тем чтобы сообщения не ото-



Для того, чтобы удалить все ненужные уведомления «Живой ленты» из почтового ящика, рекомендуем создать специальный фильтр

В день запуска Buzz аудитория пользователей Gmail разделилась на два лагеря. Одни возмущались, обнаружив вместо привычного интерфейса папки «Входящие» совершенно непонятные сообщения, другие с воодушевлением подхватили новую идею и стали искать ей достойное применение.

бражались в папке входящих писем, а служба Gmail не выдавала соответствующих уведомлений (можно и сразу удалить письма, отвечающие данным критериям).

Скройте своих подписчиков

Известно, что пользователи Twitter любят хвастаться числом своих подписчиков, а вот у пользователей Buzz есть серьезные причины держать эту информацию при себе. Дело в том, что в ссылках Buzz присутствует не только зашифрованный псевдоним, но и вполне реальная учетная информация пользователей с указанием их имен, фамилий, а во многих случаях еще и адресов электронной почты и учетных записей на ресурсах Picasa и Blogger.

Характерная для Buzz политика, требующая явного отказа от участия, в сочетании с автоматическим предложением подписчиков приводит к возникновению неловких ситуаций. Один из пользователей, к примеру, автоматически добавил в список подписчиков своего арендодателя, другой случай-

но включил сюда кого-то с сайта знакомств, а еще одна дама, сама того не желая, добавила к подписчикам назойливого бывшего мужа. Если вы не хотите, чтобы ваши контакты стали достоянием общественности, можно скрыть список подписчиков и подписок. Для этого перейдите в настройки электронной почты, на вкладку «Живая лента», и снимите флажок «Показывать в общедоступном профиле Google список моих подписчиков и подписок».

Оцените возможности вспомогательного меню

Если на вашей ленте Buzz царит полный хаос, обратитесь к функциям управления, присутствующим в раскрывающемся меню в правом верхнем углу каждого сообщения. Когда речь идет о сообщениях других людей, вы сумеете скрыть то, которое вас не интересует, или отказаться от подписки. В перечне своих собственных писем можно скрыть сообщение, отредактировать его содержание, а также удалить ненужные комментарии или все сообщение.

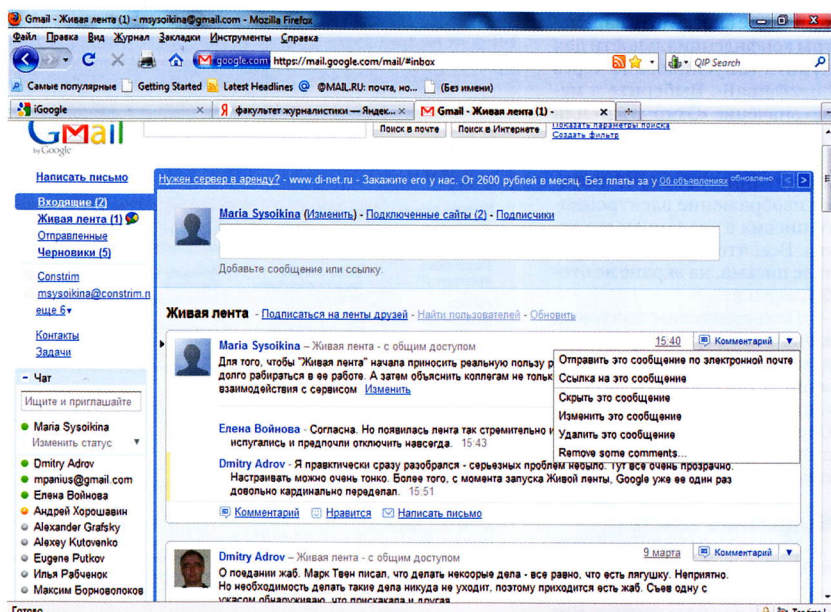
Подготовьте список контактов

Параметры конфиденциальности Buzz задаются в списке контактов Gmail. Если вы до сих пор их не определили, имеет смысл заняться этим как можно скорее. После того как вы начнете работать с «Живой лентой», вам будет не до того. Зайдите в меню «Контакты» в левой части окна Gmail и щелкните на кнопке «Новая группа», расположенной слева от поля «Поиск в адресах». То же самое можно проделать в параметрах конфиденциальности области ввода Buzz. Щелкните на кнопке «С общим доступом» и выберите из раскрывающегося меню пункт «С ограниченным доступом». После этого вам предоставится возможность выбрать группы, которым будет доступно текущее сообщение, или создать новую группу.

Объедините свои ресурсы

Теперь, когда распространение информации посредством «Живой ленты» находится под контролем, самое время связать все ваши социальные сети друг с другом. Обратившись первый раз к Buzz из своей учетной записи Gmail, вы создали профиль Google (если раньше его у вас еще не было). Затем следует связать с учетной записью Buzz ваши учетные записи в других социальных сетях — например, на сайтах Flickr и Picasa, предназначенных для обмена фотографиями, или на сайте Blogger. В текущий момент Buzz можно связать только с ресурсами Blogger, Flickr, Picasa, Google Reader Shared Items, со статусом GChat и с учетной записью Twitter. Блоги WordPress также допустимо интегрировать, но для этого придется проделать немного дополнительной работы.

Чтобы добавить указанные сайты на своей странице Gmail, щелкните на ссылке «Живая лента», а затем на ссылке «Подключенные сайты». На экране отобразится окно с перечнем сайтов, которые можно подключить. Если у вас имеется учетная запись или страница для связи, здесь не отображающаяся, откройте свой «Профиль Google», перейдите по ссылке «Изменение

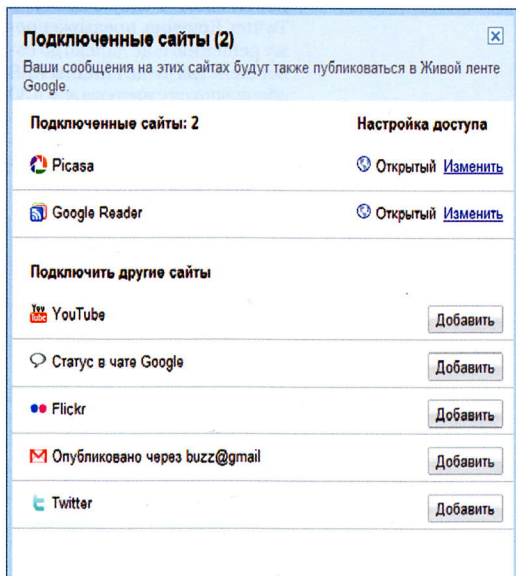


Вспомогательное меню, располагающееся в правом верхнем углу каждого сообщения, позволит организовать внешний вид ленты, убрав ненужные записи

профиля» и добавьте в список нужные ссылки.

Когда будете подключать эти сайты, можете ограничить перечень людей, с которыми вы будете делиться соответствующими ссылками, только определенными группами друзей. Это имеет смысл проделать, если вы не хотите, чтобы ваши общедоступные твиты, фотографии и прочие ресурсы индексировались Google с привязкой к учетной записи Buzz.

Чтобы связать с учетной записью Buzz ваши аккаунты в других социальных сетях — например, на сайтах Flickr и Picasa, щелкните на ссылке «Живая лента», а затем на ссылке «Подключенные сайты»



Помните, что у активных пользователей Google Reader все совместно используемые ресурсы Shared Items также отправляются в виде сообщений. Значит, любой ваш подписчик в сетях Buzz и Reader (а их, по всей видимости, окажется довольно много, поскольку подписчики Buzz формируются как раз из подписчиков Google Reader) будет получать сообщение дважды. Возможно, вам стоит все-таки отделить учетные записи в сети Buzz и в сети Reader друг от друга, пока Google не улучшит интеграцию функций обмена.

Buzz по электронной почте

Для того чтобы опубликовать сообщение в «Живой ленте» по электронной почте, достаточно отослать письмо по адресу buzz@gmail.com. Однако это правило выполняется только для посланий, уходящих с адреса Gmail. С сообщениями SMS и MMS, отправленными через шлюз электронной почты, такой трюк не пройдет.

Поскольку в электронном письме определить параметры конфиденциальности невозможно, вам придется задать их потом. Начните с отправки тестового письма по адресу buzz@gmail.com. Когда вы выполните эту операцию и перейдете по ссылке «Подключенные сайты»,

то сумеете определить параметры конфиденциальности для пункта «Опубликовано через buzz@gmail». Выберите в меню значение «Открытый» или «Личное».

В данное время в «Живой ленте» присутствует только изображение электронного письма с указанием его темы. Все, что было написано в теле письма, на экране не отображается.

Пользователям почтовых клиентов POP/IMAP рекомендуем ознакомиться с информацией, размещенной на странице технической поддержки. Обратите внимание на то, что письмо следует отправлять с правильного адреса.

Выделение текста

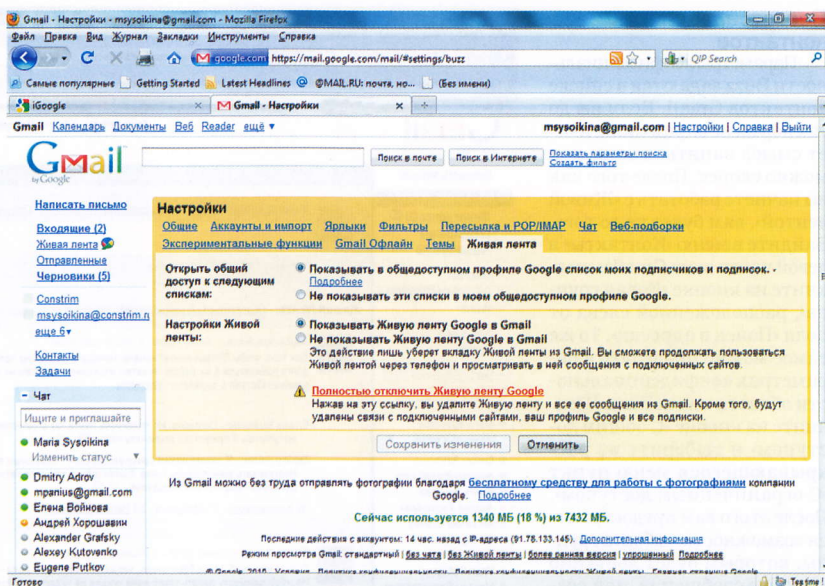
Хотя вы и не найдете в поле ввода Google Buzz средств форматирования, есть несколько приемов, которые помогут вам придать своему тексту нужный вид. Оформление исходного текста «звездочками», подчеркиванием или дефисами приведет к тому, что он будет отображаться соответственно жирным шрифтом, курсивом или окажется зачеркнутым.

Модули расширения

Модули расширения помогут вам интегрировать Buzz в свою социальную жизнь. Для пользователей браузера Firefox создан модуль Buzz It, позволяющий передавать через Buzz ссылку на просматриваемую вами в текущий момент веб-страницу (эта возможность будет весьма полезной, если вы хотите отделить совместно применяемые ресурсы Google Reader от ресурсов Buzz). Пользователям браузера Chrome предлагается модуль расширения Chrome Buzz, добавляющий пункт меню, который позволяет сохранять ссылку на вашу «Живую ленту». Благодаря этому вам не нужно возвращаться на страницу Gmail, чтобы проверять обновления. А пользователи WordPress могут добавить свою «Живую ленту» к блогу WordPress с помощью виджета Google Buzz ER.

Перенос «Живой ленты» в Twitter

Читать ленту Google Buzz можно точно так же, как и любой другой канал RSS. Для этого достаточно перейти по адресу buzz.googleapis.com/feeds/



Для удаления «Живой ленты» зайдите на одноименную вкладку меню настроек Gmail

username/public/posted, где username — имя вашей учетной записи Google. В ленте представлены все общедоступные обновления. Они могут воспроизводиться любым приложением, умеющим обращаться к каналам RSS. Довольно удобно, например, просматривать «Живую ленту» с помощью программ RSS Reader.

Объединив данную функцию с возможностями службы TwitterFeed, позволяющей публиковать в среде Facebook и Twitter информацию, которая распространяется по каналам RSS, вы сможете перенести свою «Живую ленту» в Twitter. Конечно, предложенному решению еще далеко до совершенства (ведь каналы RSS обновляются с интервалом в 30 мин), но с учетом того, что разработчики Buzz и Twitter ничего подобного не поддерживают, оно заслуживает внимания.

Службу TwitterFeed лучше использовать для рассылки одних только описаний. В противном случае вы получите кучу твитов с текстом «Buzz от пользователя такого-то». Для соответствующей настройки конфигурации в группе Advanced Settings на странице Create Feed установите параметр Post Content в состоянии Include description only.

Удаление ненужной ленты

Итак, вы прочитали все вышеприведенное, но возможности Buzz вас так и не впечатлили. Стоит заметить, что здесь вы не одиноки.

Чтобы отключить Buzz, перейдите в нижнюю часть страницы Gmail и щелкните на ссылке «Без Живой ленты». Однако в этом случае вы все-таки полностью не избавитесь от Buzz. Подписчики и подключенные сайты сохранятся, вы просто не увидите их на странице Gmail. А при подключении, к примеру, через мобильное веб-приложение все будет выглядеть точно так же, как раньше.

Полностью отключить Buzz можно на странице «Настройки» учетной записи Gmail. Для этого на вкладке «Живая лента» выберите пункт «Полностью отключить Живую ленту Google». Не будьте готовы, что вместе с ней будет удален и ваш профиль Google (не сам аккаунт, а именно профиль).

Рабочий инструмент

При желании вы вполне можете использовать «Живую ленту» и для общения внутри компании или рабочей группы, особенно если большинство сотрудников работают удаленно. Достаточно создать группу контактов, включив в нее только заинтересованных лиц, и — вперед! Теперь можно мгновенно обмениваться сообщениями, мыслями, идеями, изображениями и видеороликами. Тем самым вы значительно ускорите процесс совместной работы.

Кстати, о скорости. Замечено, что русскоязычная «Живая лента» частенько «подвисает» — загружает сообщения очень подолгу. Как показывает опыт некоторых пользователей, если в настройках Google изменить язык интерфейса на английский, дело пойдет гораздо быстрее.

Платное ПО: игра в поддавки

Словосочетание «платное ПО», как правило, нагоняет на рядового российского пользователя зевоту. Зато фраза «скачать бесплатно» традиционно повышает тонус, недаром она в числе лидеров среди поисковых запросов. — Игорь Гуляев

Главная О проекте Разработчик Расскажите о нас Форумы Блог

"Can't beat the price." — Yahoo!

Giveaway of the Day - Paragon System Backup 2010 Special Edition (English Version)

Простое и надежное решение для резервного копирования и полной защиты вашего компьютера.

System Backup это простое решение, которое требует минимального вмешательства пользователя. Все просто как 1-2-3:

100% СДЕЛКА

Перейти на страницу загрузки

До окончания предложения осталось 4 часа 15 минут.

16 февраля 2010 г.

Easeus Data Recovery Wizard 5.0.1

Программа для восстановления данных после форматирования, восстановления удаленных файлов из очищенной корзины, а также данных, которые пропали после удаления или повреждения разделов, вирусной атаки, падения программы и других причин.

- * Why has PCHand Screen Capture Recorder Suite disappeared?
- * Online Armor ++ on GOTD
- * WinX DVD Ripper Platinum Rerun
- * Rerun of iTopsoft PC Speedup
- * Hits of the Year 2009 on Giveaway of the Day!

Следите за проектом: не пропустите ни одного супер-предложения!

Подписаться на рассылку

Powered by FeedBurner

RSS-фид

RSS-фид комментариев

BOOKMARK RSS

Расскажите о нас! Добавьте наш тикер на свой сайт или блог!



Так выглядит раздача на сайте. В соответствии с «Условиями использования» программы могут применяться только частными лицами в некоммерческих целях. Естественно, бесплатное подобное ПО предоставляется без возможности обновления дальнейших версий

Расскажу, как можно совершенно легально и бесплатно скачать коммерческие программы. К тому же вам еще и спасибо за это скажут.

В переводе с английского Giveaway означает «бесплатная раздача». Следовательно, название сайта giveawayoftheday.com можно перевести как «бесплатная раздача сегодняшнего дня». Создатели называют свой проект «новым словом в распространении компьютерных программ».

Суть в том, что основатели сайта giveawayoftheday.com и производители программных лицензионных продуктов объединились и в рамках кампании продвижения очередной программы выкладывают ее зарегистрированную версию для бесплатной загрузки пользователями в течение 24 ч (или дольше, по договоренности с поставщиком). Замечу, что для скачивания все это время доступна не демонстрационная или ограниченная по времени действия версия, а полноценный продукт.

В соответствии с «Условиями использования» такие програм-

мы могут применяться только частными лицами в некоммерческих целях. Естественно, бесплатно подобное ПО предоставляется без возможности обновления дальнейших версий.

Конечно, последнюю версию Adobe Photoshop даром здесь скачать не удастся. Но и категорически утверждать, что на giveawayoftheday.com «сливается» только программный неликвид, также не стоит. Например, совсем недавно на сайте был доступен для бесплатного скачивания Partition Manager 10.0 — лучший, на мой взгляд, менеджер разделов жесткого диска системы из всех существующих. На сайте компании-производителя Paragon эта программа стоит 590 руб. Кроме того, также не очень давно раздавали и полную версию Driver Magician 3.48 — программы для создания резервных копий драйверов, их восстановления и обновления в ОС Windows. Пользователям она хорошо известна по своей бесплатной lite-версии.

Также была популярна раздача ConvertVid — приложения для конвертации видеофайлов

из одного формата в другой, например AVI в MP4 или FLV в DivX. Предлагалась и программа PDFZilla, конвертирующая PDF-файлы в документы MS Word, Rich Text, текстовые файлы, изображения, файлы HTML Flash SWF. Кстати, PDFZilla работает и с кириллицей.

И это беглая выборка лишь за последние полтора месяца.

Производители лицензионного ПО, в свою очередь, внимательно следят за статистикой скачивания программ на сайте, рейтингом оценок и комментариями пользователей. С учетом этого они вырабатывают дальнейшую маркетинговую политику продвижения своих программ.

Англоязычным пользователям уже полюбили данный проект, который они называют GOTD (GiveawayOfTheDay.com), по аналогии с тем, как мы называем БОРОм любимый многими Bash.Org.Ru. Кстати, россияне могут выбрать полностью русскоязычную версию сайта, доступную по адресу ru.giveawayoftheday.com.

Есть в проекте раздел и для заядлых игроков: game.giveawayoftheday.com, но, к сожалению, он представлен только на английском языке.

Кстати, рекомендую посетить «Форум» на этом сайте. Например, любопытен раздел Giveaway Alternatives, где можно найти интересные варианты замены скачиваемым программам, конечно бесплатные. Чтобы не пропустить очередную бесплатную раздачу, возможно уникальную, лучше всего подписаться на RSS-поток проекта.

Из подобных известных мне проектов такого типа могу припомнить лишь store.v3.co.uk. В разделе Promotional Offers этого сайта стоит заглянуть в рубрику Free full software, но там выбор бесплатных программ и частота их ротации гораздо скромнее. ■

Знакомство с Aperture 3

В процессе разработки программы Aperture 3 компания Apple предоставила группе профессиональных фотографов возможность опробовать ее бета-версию. — Хизер Келли, Macworld.com, США

Побеседовав со специалистами, принимавшими участие в тестировании, мы попытались выяснить, какие из функций Aperture 3 они считают наиболее полезными.

Интеграция мультимедийных компонентов

Рекламный фотограф Чейз Джарвис сразу выделил одну очень важную, на его взгляд, возможность. «Главным преимуществом для себя я считаю полную интеграцию с мультимедийными компонентами и видео», — отметил он. — Год назад, снимая видео на Nikon D90, я испытывал массу неудобств. Но за прошедшее с тех пор время компания Apple проделала значительную работу по интеграции всех функций в рамках одной программы».

Все больше и больше фотографов записывают видео в HD-качестве с помощью аппаратов Nikon D90 и D3 или Canon 5D Mark II и 7D. Благодаря Aperture можно импортировать эти клипы, редактировать видео, готовить мультимедийные слайд-шоу и экспортировать полученные результаты в среде FinalCut Pro.

Свадебный фотограф Сара Франс также высоко оценила мультимедийные возможности Aperture 3.

Формирование слайд-шоу уже давно не вызывает у фотографов затруднений, а теперь перед ними открывается еще и возможность интеграции видео в конечный продукт. Но больше всего Франс понравилась функция настройки временных интервалов, помогающая управлять моментами смены кадров или переходить к очередному снимку путем простого нажатия клавиши <Enter>.

Поиск лиц

На первый взгляд кажется, что функция идентификации лиц профессиональным фотографам особо и не нужна. Однако Дуг Менуэс считает, что функция Faces способна оказать весомую помощь всем, кому приходится иметь дело с большими библиотеками изображений.

Открыв маленькое фотоателье, Менуэс с помощью функции Aperture 3

Faces успешно решил одну из наиболее сложных для себя задач. Он сумел привести в порядок каталог фотографий своих моделей. Прежде чем продать какую-нибудь фотографию модели (а таковых в его коллекции насчи-

Чейз Джарвис положительно отозвался о средствах синхронизации локальных библиотек, но заметил, что в этом отношении компания Apple могла бы пойти и дальше. «Я порекомендовал бы разработчикам Aperture использовать встроенные

возможности сервера рабочей группы», — указал он. — В настоящее время в процессе синхронизации задействованы только локальные ресурсы машины. А хотелось бы получить в итоге нечто похожее на сервер FinalCut Pro».

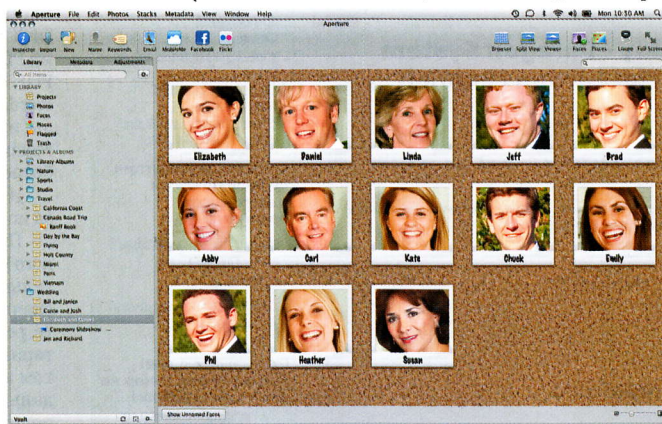
Минута Photoshop

Новые инструменты Brushes, включенные в состав Aperture, вероятно, не смогут заменить соответствующие механизмы Photoshop при подготовке рекламных плакатов, но для фотографов, вынужденных одновременно работать с тысячами различных фотографий, подобные инструменты ретуширования порой оказываются поистине бесценными. Процесс ретуширования в среде Aperture 3 не носит деструктивного характера. Любое сглаживание кожи, увеличение или уменьшение контрастности, усиление насыщенности цвета и поляризация никак не отражаются на оригинальном файле.

«Пора задуматься, а нужен ли мне вообще Photoshop? — заметила Франс. — Ведь все основные операции, которые я выполняла ранее с помощью Photoshop, теперь поддерживаются и в среде Aperture 3. При работе с кистями легко выбрать требуемый уровень прозрачности, а в случае выхода за границы значения функция авторегулировки вернет параметры в заданные рамки».

Что дальше?

Все фотографии, вошедшие в группу тестирования бета-версии, дали программе свою оценку и высказали пожелания в отношении ее дальнейшей улучшения. «Меня порадовала возможность поддерживать обратную связь с инженерами и компанией-разработчиком», — отметил Менуэс. — Новые функции и инструменты выглядели просто потрясающе даже с точки зрения искушенных профессионалов».



тывалось сотни тысяч], Менуэсу требовалось предварительно подписать с ней все необходимые соглашения. Отсканировав фотографии всех моделей и обратившись к функции Faces, он сопоставил изображения с конкретными людьми.

Сверхмощная синхронизация

Профессиональные фотографы, с которыми нам довелось побеседовать, не обошли вниманием и новые инструменты Aperture 3, предназначенные для выделения и упорядочения изображений, в том числе средства цветового кодирования, маркировки и синхронизации с локальными библиотеками.

«Мне очень понравились функции синхронизации библиотек», — заметил Менуэс. — Отсняв несколько кадров в Майами, я выбрал в самолете наиболее удачные и сохранил их на портативном компьютере. По прибытии я вручил ноутбук своему помощнику, а он, в свою очередь, оперативно перенес вновь созданную библиотеку в основное хранилище».

По словам Менуэса, новые цветовые метки и маркировка позволяют добиться дополнительной гибкости. Одну и ту же фотографию клиенту нужно представить одним образом, а в составе галереи она должна выглядеть совсем по-другому. Программное обеспечение Aperture 3 упрощает управление различными версиями конкретного снимка.

Учебники для работы в среде Linux

Движение за информационное равенство в нашей стране коснулось и среднего образования, поэтому издатели усердно предлагают учебную литературу по ИТ для школьников и учителей. — Г.И. Рузайкин

Рассмотрим два пособия для осваивающих ПО: одно — для учителей-предметников, помогающее организовать работу в классе с ОС «Линукс Юниор», второе — универсальное, для педагогов и учащихся, по работе с графическим редактором GIMP.

Отметим прежде всего, что интерес к этим книгам обусловлен серьезной нехваткой подобных изданий для школ и лицеев, где обучение ведется в соответствии с требованиями государственных образовательных программ.

Так, книга В. Волкова «Линукс Юниор: книга для учителя», выпущенная издательством «ДМК Пресс» в составе «Библиотеки Alt Linux», помогает преподавателям информатики организовать работу с ОС «Линукс Юниор», входящей в состав пакета свободного программного обеспечения (ПСПО), разработанного для школ России. Она знакомит не только с операционной системой, но и с основными приложениями, входящими в ПСПО.

Пособие состоит из 13 глав, в которых представлены все стадии работы с этой ОС и программами, содержащимися в ПСПО, причем это сопровождается наглядными примерами. Также в отдельных главах описано, как работать с графикой, фотографиями, аудио- и видеофайлами, с различными носителями информации, с данными в виде электронных таблиц или БД. Кроме того, в издании рассмотрены пользовательские действия с ПСПО при создании текстов, выходе в Сеть, чтении электронных книг и применении приложений

на уроках по предметам с соответствующим контентом, включая его разработку и контроль за знаниями учащихся. И еще представлены материалы, посвященные обеспечению безопасности использования ПО, осуществлению

действий по запуску Windows-программ, применению продукта Qcad, а также дана помощь учителю в расширении его знаний ОС Linux.

Подготовленная И. Хахевым книга «Свободный графический редактор GIMP: первые шаги» предназначена в основном для учащихся. Она вышла в «ДМК Пресс» в составе «Библиотеки Alt Linux» для поддержки работы с ПСПО.

Как утверждает автор данного пособия, программа GIMP подходит для любительской и полупрофессиональной работы с образами, а именно для обработки фотографий, а также для создания графических композиций, коллажей, элементов дизайна веб-страниц.

Пятнадцать глав книги посвящены, в частности, обработке изображений на цифровых фотографиях, слоях и GIF-анимаций, настройке программы GIMP, действиям с форматами входных, выходных и внутренних файлов, а также с текстами в обрабатываемых образах. Кроме того, в ней обсуждаются вопросы, связанные с созданием изображений. Значительная часть издания содержит описание инструментов, имеющихся в GIMP, например, для выделения образов, их рисования, преобразования цветов изображенных объектов и т.д. В пособие вошли материалы, включающие сведения о справочной системе для программы GIMP, а также о функции создания снимков экрана.

Данная работа может быть полезна ученикам и учителям, желающим повысить уровень своих знаний для работы с графикой. ■



Линукс Юниор: книга для учителя

Автор: Владимир Волков

Переплет: мягкий

Объем: 362 с.

ISBN: 978-5-9706-0042-9

Дата выхода: 2010 г.

Издательство: «ДМК Пресс»

Свободный графический редактор GIMP: первые шаги

Автор: Иван Хахев

Переплет: мягкий

Объем: 223 с.

ISBN: 978-5-9706-0041-2

Дата выхода: 2010 г.

Издательство: «ДМК Пресс»

Всевидающие IP-камеры

Первый вывод, который мы сделали при знакомстве с IP-видеокамерами, таков: видеонаблюдение стало доступно всем и каждому благодаря переходу устройств на IP-протокол (см. «Мир ПК», №10/09). — Сергей Полтев

Выбираем любую из моделей, подходящую по бюджету (от 3500 руб.), подключаем ее к маршрутизатору и наслаждаемся результатом. Однако в некоторых случаях базового функционала, реализованного в любом из таких устройств, может оказаться недостаточно, и потому стоит присмотреться к более продвинутым решениям — панорамным (PTZ) видеокамерам и моделям с широким набором дополнительных возможностей. Два подобных устройства как раз остались за бортом нашего предыдущего обзора — это беспроводные IP-камеры D-Link DCS-5220 и LevelOne WCS-1090.

Панорамное зрение

Угол обзора видеосенсора D-Link DCS-5220 составляет обычные 62°. Но, как и полагается в устройствах класса PTZ (Pan/Tilt/Zoom — поворот/наклон/увеличение), он установлен на двух сервоприводах, что обеспечивает возможность его поворота на угол от -135 до 135° и наклона — от -45 до 90°. Значит, где бы в помещении ни находился интересующий вас объект, камеру всегда можно настроить прямо на него, а заодно и увеличить изображение. Но только с помощью цифровой обработки, т.е. получить картинку более высокого качества не удастся.

Разумеется, как и все остальные IP-камеры D-Link, модель DCS-5220 оснащена веб-интерфейсом, а следовательно, к ней можно подключиться практически с любого компьютера и, установив необходимый ActiveX-компонент, просматривать изображения и управлять ее работой. Однако не исключено, что пользователи веб-браузеров, отличных от Microsoft Internet Explorer, столкнутся с определенными сложностями, правда, подробных исследований по этому поводу мы не проводили. В любом случае оста-

ется возможность работать с IP-камерой с помощью программы P Surveillance, входящей в комплект поставки.

Что касается процессов установки и настройки, то они, как и для других IP-камер D-Link, проходят гладко, разве что для первоначальной настройки лучше сначала подключить устройство с помощью проводного Ethernet, а уже затем настроить беспроводное соединение. Кстати, последнему все-таки стоило бы для большей надежности иметь шифрование по стандарту WPA2, поскольку реализованный WPA уже поддается частичной расшифровке. Впрочем, вряд ли это так уж и принципиально для защиты от домогательств хакеров.

Профессиональное наблюдение

Спервого же взгляда LevelOne WCS-1090 отличается от других IP-камер строгим и массивным металлическим корпусом. Сразу понятно, что данная модель ориентирована на бизнес-пользователей и профессионалов. И первое впечатление не обманывает — набор дополнительных возможностей только подтверждает его. Беспроводной передатчик WCS-1090 поддерживает режим шифрования WPA2, значит, о том, что кто-то может перехватить видеозображение по Wi-Fi, можно благополучно забыть. Чувствительность для определения движения в кадре настраивается по четырем не-



Что касается процессов установки и настройки, то они, как и для других IP-камер D-Link, проходят гладко, разве что для первоначальной настройки лучше сначала подключить устройство с помощью проводного Ethernet, а уже затем настроить беспроводное соединение

зависимым областям, что исключает ложные срабатывания.

Автоматическое подключение и отключение ИР-фильтра позволяет получать максимально качественные снимки в любое время суток. Имеется встроенный микрофон, а также предусмотрена возможность подключения внешнего. Кроме того, можно подключить динамик для обеспечения двусторонней аудиосвязи. Чтобы обеспечить сопряжение с системами сигнализации, предусмотрены два специализированных порта ввода/вывода. Для управления несколькими IP-камерами в комплект поставки входит программное обеспечение IP CamSecure Lite. Одним словом, здесь есть все опции, какие только можно придумать для беспроводной IP-камеры. Но, разумеется, обширный перечень дополнительных функций отра-

жается и на цене устройства, поэтому, как обычно, не мешает проверить, нет ли в нем чего-то лишнего, и не стоит ли приглядеться к более бюджетным моделям.

У LevelOne WCS-1090 есть все опции, какие только можно придумать для беспроводной IP-камеры



Такой разный «ВымпелКом»

НОВОСТИ

Компания «ВымпелКом» подвела финансовые итоги года. Как и положено компании с таким логотипом, в них есть светлые и темные стороны.

Чистая выручка по сравнению с прошлым годом снизилась на 14% (с 10,1 млрд. до 8,7 млрд.). Руководство компании объясняет впечатляющую разницу чехардой с валютными отчетностями. 1 января оператор перешел на российский рубль, но продержался недолго. Планы по созданию компании VimpelCom Ltd, где будут объединены активы двух стратегических акционеров, заставили вернуться к американскому доллару. Конечно, все цифры в годовом отчете были пересчитаны по текущему курсу, но неразберихи это добавило. Возможно, сказалась и экономическая ситуация в мире: показатель ARPU в сетях «Билайна» в большинстве стран присутствия упал в среднем на 20% в долларовом выражении.



Борис Немтсов, главный управляющий директор «Вымпел-Кома», пообещал уменьшить CAPEX до 15–20% от выручки

Зато главный итог для акционеров — радостный: чистая прибыль на акцию в 2009 г. составила 27,71 долл., что на 110% (!) больше, чем в 2008 г.

Это достигнуто за счет кардинального сокращения капитальных затрат. Если в 2008 г. они составляли 2,57 млрд. долл. (пример-

но 25,4% от годовой выручки), то в 2009 г. CAPEX «Вымпел-Кома» был урезан на 68,3% — до 814,1 млн. долл. (9,3% от годовой выручки).

Самым быстрорастущим бизнесом «Билайна» оказался широкополосный доступ, где прирост абонентов составил 2,3 млн. домохозяйств. В абсолютном значении это заметно меньше, чем новых клиентов мобильной связи — там прибавилось 3,8 млн. человек, однако в относительных показателях рост в мобильном секторе составил несколько процентов, а в сегменте ШПД увеличение абонентской базы почти двукратное.

В 2010 г. компания планирует развивать новые сервисы, например мобильное телевидение стандарта DVB-H, работающее сейчас в тестовом режиме в московском регионе. Также в планах строительство собственной транспортной сети для своего и чужого трафика.

В. П., «Мир ПК»

▲▲ Более 70 видеокурсов. Более 1000 учебных часов. ▲▲

Более 70 видеокурсов **Интернет-Университета Информационных Технологий** на портативном диске **Transcend StoreJet** емкостью 250 Гб. Более 1000 учебных часов.

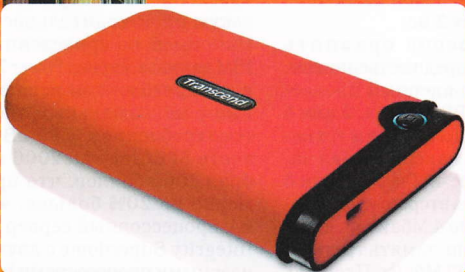
На диске Вы найдете курсы по:

- Алгоритмам и дискретным структурам
- Аппаратному обеспечению
- Базам данных
- Безопасности информационных систем
- Интернет-технологиям
- ИТ-менеджменту
- Операционным системам
- Офисным технологиям
- Программированию
- Сетевым технологиям
- Экономике и другим.

Контакты: e-mail: shop@intuit.ru, тел.: (495) 253-93-12, 253-93-13.

Заказ в интернет-магазине: <http://www.intuit.ru/shop/video/product.xhtml?id=2493596>

Подробно о содержании курсов Вы можете ознакомиться на странице <http://www.intuit.ru/video/>
Доставка по России - **бесплатно!** Доставка в другие страны уточняется во время заказа.



Бланк предварительного заказа:

Ф.И.О. (полностью)

Адрес (вкл. индекс)

E-mail

Телефон

ЦЕНА
8880 руб.



реклама

О самом-самом процессоре

Год только начался, а компания IBM уже объявила о том, что выпустила для UNIX-серверов следующую, седьмую версию процессора POWER. На базе POWER7 на рынке предлагается несколько моделей серверов — от систем начального уровня до машин для высокопроизводительных вычислений.

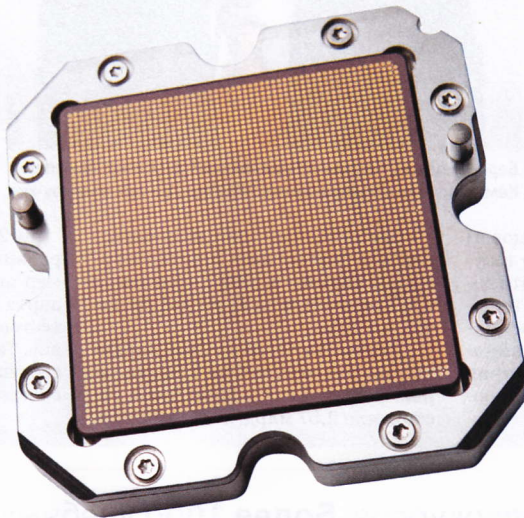
— Г.И. Рузайкин

По заявлению представителей IBM, новый процессор не только базируется на современных технологических решениях, но и отвечает определенным чаяниям бизнеса в условиях кризиса. Чем обосновано такое мнение?

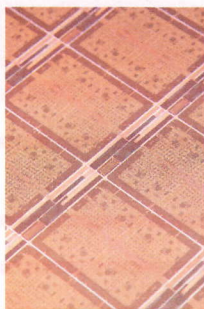
Внутреннее пространство POWER7

Из обязательного набора улучшений выполнены пункты, касающиеся повышения производительности, объема обрабатываемой информации и надежности при снижении энергопотребления. Процессор POWER7 — многоядерный, с одночиповой памятью типа eDRAM. Его ядра оптимизированы по расположению на кристалле, тепловыделению и энергопотреблению. Заявленные характеристики надежности у данной модели выше, чем у предшествующих, в частности, благодаря почти 1000-кратному уменьшению числа сбоев, возникающих в результате электрических разрядов в схемах на кристалле. Помимо того, для ЦП характерно снижение потерь электроэнергии в режиме простоя почти в 4 раза. Все это позволяет пользователям надеяться, что серверы с процессорами POWER7 повысят эффективность информационных технологий, применяемых в бизнесе.

Процессор POWER7 производится по 45-нм техпроцессу. Кристалл имеет площадь 567 мм², на нем располагаются 1,2 млрд. транзисторов. Число ядер может быть 4/6/8 на разъем в зависимости от характера использования сервера с данным ЦП. Тактовая частота процессора составляет от 3 до 4,14 ГГц. Объем кэш-памяти второго уровня — 256 Кбайт на ядро, а третье-



Процессор POWER7



IBM POWER7 wafer

го — 4 Мбайт на ядро. Каждое из ядер поддерживает обработку до четырех потоков.

Отдельно стоит отметить интегрированную на процессоре память с произвольным доступом — eDRAM (embedded Dynamic Random Access Memory), производимую по 32-нм техпроцессу. По данным IBM, она имеет наименьшую в отрасли ячею, а ее быстродействие и емкость превышают показатели статической памяти с произвольным доступом SRAM, выполненной по 32-, 22- и даже 15-нм технологии. Задержка при работе новой памяти не превышает 2 нс.

Интересно сравнить POWER7 с предшественником. Так, двухъядерный процессор POWER6 имеет 1, 2 или 4 ядра, создан по 60-нм технологии, его максимальная частота выше 4 ГГц. У версии 6 кэш-память второго уровня составляет по 4 Мбайт на ядро, а общая кэш-память третьего уровня — 32 Мбайт. Площадь кристалла POWER6 — 341 мм².

У него два контроллера памяти, по одному на ядро, и столько же на кэш-память третьего уровня. Процессор предыдущего поколения включает 790 млн. транзисторов. В целом даже по представленным характеристикам процессоров можно понять, за счет чего POWER7 имеет более высокую производительность.

Мир на базе POWER7

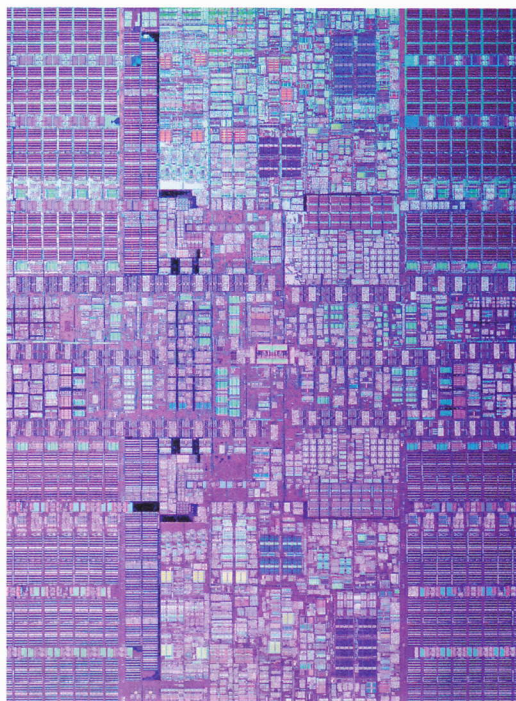
В основном процессор POWER7 применяется в RISC-серверах Power 750, Power 770 и Power 780, отличающихся высокой степенью виртуализации, что делает возможным оптимальное регулирование нагрузок на сервер при соблюдении качества оказываемых услуг (QoS) и гарантированной производительности. Это обеспечивает заказчику более высокую скорость возврата инвестиций. Помимо того, поддерживается баланс производительности и эффективности в работе сервера за счет динамического управления его энергопотреблением.

Сервер Power 750 содержит четыре процессора с шестью или восемью ядрами. Тактовая частота ЦП изменяется от 3 до 3,55 ГГц. Он сертифицирован на работу по энергосберегающей технологии Energy Star, что подразумевает умеренное энергопотребление, несмотря на высокую производительность. Например, по приведенным IBM данным, сервер Power 750 в четырехблочном исполнении с максимальным энергопотреблением 1,95 кВт в тесте SPECint_rate2006 набрал 1060 баллов, что примерно на 20% больше, чем 64-процессорный сервер HP Integrity Superdome с двухъядерными процессорами Intel Itanium2, работающими на

тактовой частоте 1,6 ГГц, с максимальным энергопотреблением 11,6 кВт. Из этого специалисты сделали вывод, что Power 750 отлично подходит для вышеуказанного сервера HP. Однако к такому утверждению стоит относиться с большой долей скептицизма.

Разумеется, было бы интереснее сравнить Power 750 с современными серверами HP на более представительной выборке тестов. Ведь первое, что сделает заказчик при модернизации, это сравнит показатели своей системы с новой продукцией той фирмы, которая продала ему первоначальный сервер. Например, стоит отметить производительность IBM Power 750 в тесте SAP SD 2-tier по решению прикладных задач на программной платформе компании SAP с установленной базой данных DB2. Он справляется с задачами так же быстро, как 128-ядерный сервер Sun SPARC Enterprise M9000 с 32 процессорами. Правда, стоит помнить, что DB2 производит IBM.

В настоящее время компания IBM предлагает еще две модели серверов на базе процессора POWER7 — IBM Power 770 и Power 780. Модель Power 770 содержит по два процессора в блоке (суммарно 12 или 16 ядер), а всего сервер имеет до четырех блоков. Тактовая частота работы процессоров составляет 3,1 или 3,5 ГГц. Возможно распределение загрузки процессоров по запросу, поддерживаются Enterprise RAS (надежность, доступность в оказании услуг в масштабе предприятия). Причем



Микросхема процессора POWER6

сервер IBM Power 770 на 16 ядрах потребляет электроэнергию приблизительно столько же, сколько и сервер IBM Power 570 на 8 ядрах, имея сходное тепловыделение.

Старшая модель линейки — IBM Power 780 — несет на борту до восьми процессоров (до 64 ядер, поддерживающих технологию TurboCore), работающих на частоте 3,86 или 4,14 ГГц. В нем реализованы такие технологии, как распределение нагрузки по требованию, Enterprise RAS и PowerCare, а кроме того, поддержание работоспо-

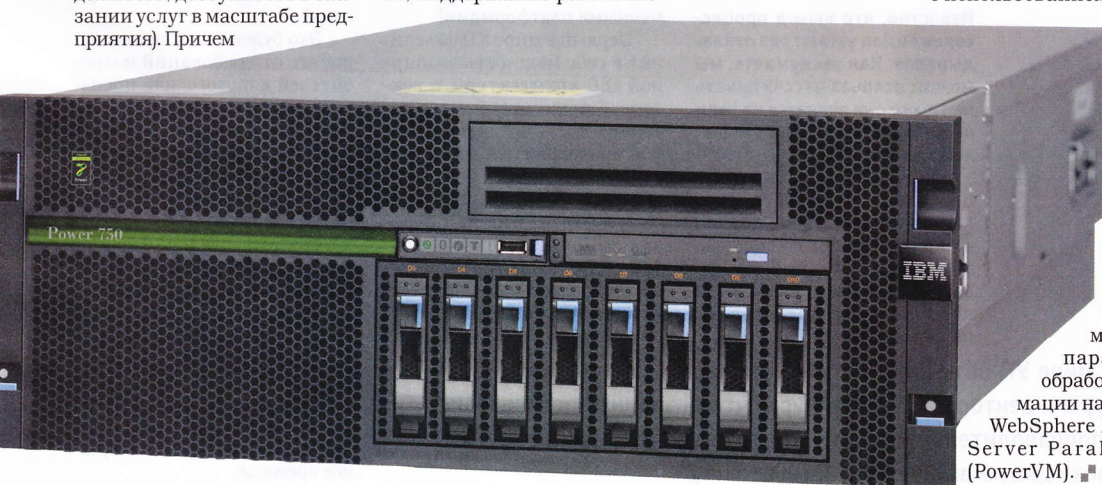
собности сервера в режиме 24/7 (круглосуточно в течение недели).

Программная вселенная POWER7

Следует отметить, что компания IBM предоставляет полный набор ПО для своих серверов, которого достаточно для решения основных бизнес-задач. Так, корпорация создает промежуточное ПО (middleware), ПО поддержки технологии виртуализации (Virtual Machine Management) и OCTAK?. Это прежде всего программные средства, оптимизирующие загрузку ПО, операционная система AIX (универсальная ОС), IBM i (ОС для поддержки бизнес-процессов), а также масштабируемый Linux для консолидации с платформой x86. Кроме того, большой комплекс программ IBM System Software позволяет реализовывать технологии виртуализации, поддержки надежной и безопасной работы системы, а также разработки ПО и управления процессами виртуализации и динамического контроля энергопотребления.

Наконец, благодаря применению серверов на базе процессора POWER7, можно строить кластерные решения PowerHA для учета и анализа состояний оборудования, включающие возможности продуктов и технологий IBM Smart Analytics System, SAP on DB2, Power System и DB2 Pure Scale. Помимо того, имеются полные фирменные решения для других платформ с использованием IBM Lotus

Domino и решения IBM Rational Developer for Power для разработки ПО на платформе Rational Software и даже для создания механизмов параллельной обработки информации на основе IBM WebSphere Application Server Parallelization (PowerVM).



Общий вид RISC-сервера Power 750



Концепцию объединения графического и центрального процессоров в одной микросхеме впервые представила компания AMD, однако в конце прошлого года Intel выпустила на рынок свой 32-нм процессор Clarkdale с интегрированным графическим ядром. Как вы можете прокомментировать это?

Компания Intel всего лишь интегрировала 45-нм графический процессор в один корпус с 32-нм центральным процессором. Мы пойдем значительно дальше и создадим первый в мире универсальный процессор (далее — УП, от англ. Accelerated Processing Unit — APU), представляющий собой графическое ядро с поддержкой DirectX 11 и четыре процессорных ядра на едином 32-нм кристалле. Архитектуру интегрированного графического процессора (IGP) не позволяет реализовать поддержку DirectX 11, а также некоторые другие функции, возможные только для полноценного ГП.

В чем основной смысл объединения центрального и графического процессоров в одну микросхему? Какое преимущество такие устройства будут иметь по сравнению с современными платформами?

Первый в мире УП объединит в себе мощность скалярной x86-архитектуры и векторной архитектуры, что позволит достичь максимальной производительности при одной 32-нм микросхеме, с доступом к ОЗУ через единую высокоскоростную шину. Специалисты отрасли давно обсуждают идею создания многоцелевых процессоров, и архитектура AMD Liano является ее воплощением.

В чем состоят основные трудности разработки УП?

К счастью, в AMD работают инженеры, имеющие очень большой опыт в проектировании как центральных, так и графических процессоров. Было довольно сложно организовать единый процесс разработки и унифицировать инструменты, применяемые нашими специалистами на различных стадиях проекта. Еще одно изменение, которое нам пришлось пережить, — переход на новый техпроцесс, ведь Fusion — первый 32-нм продукт AMD. Безотносительно к этому стоит отметить, что многолетний опыт AMD в разработке микропроцессоров здорово помог нам в понимании того, как справиться со сложностями современного проектирования.

Fusion будет прежде всего направлен на настольные системы или можно также ожидать появления версии для ноутбуков?

Мы собираемся выпустить как настольные, так и «ноутбучные» продукты в течение 2011 г.

Вы намерены полностью заменить традиционные платформы с графическим процессором, интегрированным в северный мост, или Fusion будет лишь альтернативой им?

Думаю, что для разработчиков готовых систем Fusion будет представлен в разнообразных конфигурациях, но подробности системной архитектуры мы пока не раскрываем.

Каким, по вашему мнению, будет рынок процессоров для настольных систем через три года?

Это будет очень сильно зависеть от требований потребителей и от того, как производители «железа» решат ответить на такой спрос. Наша задача — дать партнерам то, что им нужно, чтобы удовлетворить потребностям конечного потребителя, именно в тот момент, когда это нужно, и по адекватной цене. В этом смысле ничего принципиально не менялось в прошлом и вряд ли изменится в течение ближайших трех лет. Появление УП будет означать значительный прирост вычислительной мощности для различных систем, так что нас наверняка ждет очень интересное время. ■

Взгляд в будущее

Старший научный сотрудник компании AMD Самуил Наффзигер раскрывает технические детали архитектуры процессоров Fusion.

— Виталий Пряхин

Недавно компания AMD объявила о том, когда выйдут на рынок ее процессоры Fusion, а также впервые согласилась раскрыть технические подробности архитектуры Liano, на которой и будут основаны новые продукты.

На наши вопросы, касающиеся Fusion, ответил Самуил Наффзигер, старший научный сотрудник компании.

Известно, что выход процессоров Fusion уже не раз откладывался. Как вы думаете, мы можем всерьез рассчитывать на то, что они появятся на рынке к концу 2011 г., как это было заявлено AMD?

Да. Образцы наших процессоров станут доступны для партнеров уже в первой половине текущего года. До конца 2010 г. мы доведем дело до производства, а в 2011 г. продукт будет представлен на рынке.

Первый в мире УП объединит в себе мощность скалярной x86-архитектуры и векторной архитектуры, что позволит достичь максимальной производительности при одной 32-нм микросхеме, с доступом к ОЗУ через единую высокоскоростную шину.

Большие планы большой компании

Изобилие антивирусных решений на российском рынке не всегда позволяет сразу заметить нового игрока. Пожалуй, не все наши читатели еще знают, что немецкая компания G Data предлагает теперь свои продукты и в России. — Мария Сысойкина

Сейчас нашим пользователям доступны три полностью локализованных средства безопасности: G Data AntiVirus 2010, G Data InternetSecurity 2010, G Data TotalCare 2010. Назначение и функциональность первых двух решений очевидны из названия, а последнее, помимо прочего, предлагает еще и архивацию, резервное копирование важных данных, а также файловый шредер, позволяющий безвозвратно удалить файлы, которые не должны попасть в руки третьих лиц. Восстановить удаленную таким образом информацию не удастся даже с помощью специальных утилит.

Продукты G Data пользуются большой популярностью в Европе, и их не раз высоко оценивали независимые лаборатории. Так, по результатам теста проактивной защиты (2009, ноябрь) и теста на обнаружение вредоносного ПО (2009, август) антивирус G Data получил высшие награды от лаборатории AV-Comparatives.

Впрочем, даже с такими высокими показателями занять ощутимую долю российского рынка антивирусных решений — непростая задача. Однако менеджер по международным продажам компании G Data Хельмут Рекетат (Helmut Reketat, International Sales Manager) настроен весьма оптимистично. На международной выставке CeBIT-2010 он любезно поделился с нашим журналом планами компании на ближайшее будущее.

«Компания прекрасно понимает, что конкуренция на российском рынке антивирусов крайне высока, — говорит Хельмут, — но нас это не пугает. Мы уже имеем опыт успешных выходов



Хельмут Рекетат, менеджер по международным продажам G Data

на другие рынки, например, в США и Великобритании, где конкуренция была также очень высока.

Два слагаемых успеха G Data — качество продуктов и их цена. Компания не рассчитывает на моментальное завоевание российского рынка, мы планируем идти к цели шаг за шагом и за три года думаем занять 10% рынка розничных продаж».

«Выходя на российский рынок, компания G Data намеренно разделила продажи на розничные и корпоративные, — рассказывает г-н Рекетат. — В других странах такое разделение продаж обычно не практикуется. При формировании партнерской сети в России мы придерживаемся одного важного правила: наши партнеры будут предлагать своим клиентам только наши решения интернет-безопасности. Аналогичных решений других произво-

дителей в их предложении быть не должно. В настоящий момент такая партнерская сеть насчитывает 40 компаний из разных регионов России».

На прошедшей в начале марта выставке CeBIT-2010 компания G Data выступила с присущим ей размахом. Ключевым событием стал 25-летний юбилей. За четверть века G Data из маленькой фирмы по разработке антивирусного ПО превратилась в международную компанию, специализирующуюся в области интернет-безопасности.

Разумеется, на выставке были представлены и новые разработки, например G Data EndpointProtection. Это сетевое решение для компаний любого размера надежно защищает от вредоносных программ, спама и хакерских атак, повышает продуктивность и обеспечивает безопасность предпри-

ятия. В частности, G Data EndpointProtection препятствует нежелательному использованию запоминающих устройств, таких как USB-носители; несанкционированной установке программ или же неконтролируемому интернет-серфингу на рабочем месте.

Разумеется, компания не обошла своим вниманием и тех, кто работает дома. В линейку решений-2011 войдут свежие версии уже известных российским пользователям приложений G Data AntiVirus, G Data InternetSecurity и G Data TotalCare, а также продукты, обеспечивающие защиту портативных компьютеров, — InternetSecurity for Netbooks и NotebookSecurity.

Новые решения предлагаются под лозунгом «Просто — безопасно — быстро». Действительно, в продуктах линейки-2011 благодаря новой облачной технологии и улучшенному поведенческому анализу защита компьютеров стала еще более эффективной, причем она абсолютно не влияет на скорость работы системы.

Пользователям представленных решений станут доступны и такие усовершенствования, как новый интерфейс, в котором любая операция выполняется одним щелчком мыши, новая самообучающаяся «система распознавания отпечатков пальцев», технология создания «белых списков», делающая проверку известных файлов излишней и улучшенная версия ключевой разработки G Data — технологии двойного сканирования.

В Германии, Австрии и Швейцарии новые продукты поступят в продажу в апреле. Будем надеяться, что вскоре они порадуют и российских пользователей. ■

CeBIT-2010: дно пройдено

В марте прошла CeBIT-2010, одна из крупнейших в мире выставок, посвященная ИТ и телекоммуникациям. Она дала возможность поставить общий диагноз отрасли: «пациент скорее жив», ИТ-рынок на выходе из кризиса. — **Александр Шехтман**



По данным организаторов выставки, численность посетителей по сравнению с прошлым годом хоть незначительно, но возросла, — на 3%. Эрнст Пауэ, член правления Deutsche Messe, ответственный за проведение выставки, оценил заключенные на CeBIT новые контракты в 10 млрд. евро, что сравнимо с докризисными показателями.

Общие тенденции

Страной — партнером Германии на этот раз выступала Испания. На открытии выставки присутствовали канцлер Германии Ангела Меркель (на фото) и премьер-министр Испании Хосе-Луис Родригес Сапатеро. Из достижений этой страны были отмечены развитие телекоммуникаций и налаживание партнерских связей со странами Европы и Латинской Америки.

Хотя многие всемирно известные производители и не участвуют в CeBIT последние несколько лет, но выставка по-прежнему помогает отследить современные тенденции ИТ, поскольку на ней представлена продукция тайваньских компаний, а на стендах европейских дистрибьюторов продемонстрированы изделия крупных корпораций, ушедших с CeBIT. Организаторы идут в ногу с развитием отрасли: в этом году был открыт павильон, посвященный музыкальному бизнесу (на фото справа). Его появление объясняется тем, что сейчас медиабиз-

нес использует цифровые технологии на всех этапах, от создания музыки до ее тиражирования, маркетинга и распространения.

Компания Intel представила компьютер на основе процессора с 48 вычислительными ядрами. Данный ЦП экспериментальный, он предназначен для отработки принципов взаимодействия систем с большим количеством ядер. Извечный конкурент Intel — фирма AMD не осталась в долгу, предложив 6-ядерный процессор Phenom II X6 (Thuban) с тактовой частотой 2,8 ГГц. Его официальная презентация состоится во втором квартале текущего года.



Видимо, необходимость разработки трехмерных технологий, не требующих очков при просмотре изображений, очевидна многим. (это было отмечено и нашим главным редактором в прошлом номере). Одновременно на CeBIT студия Sunny Ocean представила прозрачную панель для мониторов, позволяющую воспроизводить на них 3D-эффект без дополнительных приспособлений.

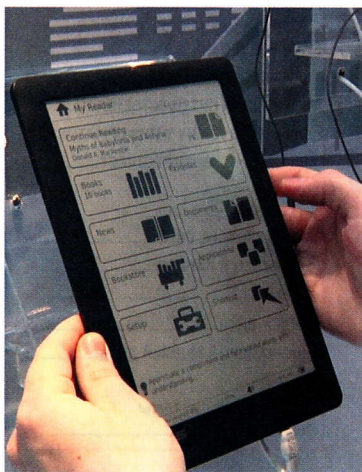
Продуктовый рай

На CeBIT можно было увидеть первые ноутбуки и неттопы на базе нового поколения-Generation nVidia ION. Для простоты будем пока называть его ION 2, хотя похоже nVidia не собирается добавлять индекс, так как первое поколение большого распространения не получило и путаницы можно не бояться.

По расчетам компании, производительность ION 2 вдвое выше, чем у систем первого поколения, и на порядок (в 10 раз!) больше, чем у встроенной графики Intel. Благодаря технологии nVidia Optimus пользователи нетбуков получат возможность переключаться с интегрированной графики новой платформы Intel Pine Trail на внешнюю видеоплату nVidia (подробнее о новой платформе Intel см. с. 18). В результате пользователь может выбирать между длительной автономной работой и высокой производительностью. Помимо того, заявлено воспроизведение HD-видео формата 1080p. Планируется, что уже летом текущего года в продажу поступят более 30 новых продуктов на базе ION нового поколения. Первыми из них станут нетбуки Acer Aspire One 532G и ASUS Eee PC 1201PN.

Растет и список устройств на электронных чернилах. Так, ASUS представила э-книжку DR-900 E-Reader, имеющую 9-дюймовый экран с разрешением 1024x768 точек и встроенную память объемом 2 или 4 Гбайт (на фото на стр. 73 слева). Кроме того, модель будет снабжена модулями беспроводной связи Wi-Fi или 3G для скачивания материалов непосредственно из Интернета. Компания MSI тоже показала любопытный продукт — ее электронная книга раскрывается, как обычная, и пользователь может читать текст на обеих страницах, как и в бумажной интерпретации.

Вообще, стенд компании ASUS оказался, пожалуй, самым насыщенным техникой. В ассортимент фирмы вернулась экологичная «бамбуковая» серия — в ней используется на 20% меньше пластмассы, чем обычно. Из непривычной для ASUS продукции стоит отметить медицентр ASUS O!Play HD2. Московский офис подтвердил, что его будут продавать и в России. Наиболее привлекательные особенности новинки — воспроизведение HD-видео и под-



держа большинство форматов файлов, в том числе и .mkv, популярного в файлообменных сетях.

Компания MSI представила на выставке свой моноблок Wind Top AE2220. Он оснащен 22-дюймовым сенсорным экраном с функцией Multitouch, способным проигрывать видео формата 16:9 с разрешением FullHD. В качестве графического адаптера используется nVidia ION. Стоит отметить, что данное устройство поддерживает работу с трехмерными изображениями бла-

годаря технологии сенсорного экрана 3D All-in-One touch-screen.

По-прежнему оживленно на рынке нетбуков. На нем свою первую модель показала компания Sapphire Technology, известный производитель системных и видеоплат. Ее аппарат оснащен 10,1-дюймовым экраном с разрешением 1024×600 точек, процессором Intel Atom с частотой 1,66 ГГц, оперативной памятью объемом 1 Гбайт и жестким диском вместимостью 250 Гбайт. Планируемая стоимость — 400 долл.

Корпорация Intel продемонстрировала очередную реинкарнацию своего ноутбука для школьников — Classmate PC (на фото справа). Он оснащен 10,1-дюймовым экраном с разрешением 1024×600 точек, имеющим функцию поворота в планшетный режим. Это устройство выполнено на базе процессора Intel Atom, из беспроводных интерфейсов будут предусмотрены Wi-Fi и 3G (опционально). Из особенностей конструкции следует отметить ударопрочный корпус и пыле-влагозащитную клавиатуру. ■

Полкилометра — бесплатно

Исследование тарифных планов практически неисчерпаемая тема. В конкурентной борьбе операторы постоянно предлагают массу новых услуг и встает вопрос, какая из них самая выгодная. В этом номере мы тестировали новую услугу МТС для корпоративных клиентов. «Территория бизнеса» обеспечивает корпоративным клиентам одновременно большую мобильность и снижение затрат на связь. Как это получается?

Услуга «Территория бизнеса» позволяет абоненту, юридическому лицу, выделить зону радиусом не менее пятисот метров (конкретные размеры зависят от типа перекрытий в помещении и плотности застройки) как отдельную биллинговую зону. В этой зоне все звонки с корпоративного сотового номера на любые городские и мобильные номера будут бесплатными в пределах установленного лимита на каждом номере, так называемого «аккумулятора».

Первый этап — звонок персональному менеджеру МТС, который закреплен за компанией — мы пропустили, и пришли уже в настроенную зону. После включения услуги можно проверить радиус ее действия. Совершаем звонок с подключенного к услуге мобильного (может быть до 50 номеров, ассоциированных с основным номером). Проверяем корпоративный баланс, благо, что в нашем случае абонент сам себе бухгалтер и видит свои расходы. Счет не изменился и это не задержка биллинга, а действие «Территории бизнеса». Теперь сотруднику не придется в офисе думать об исчерпании корпоративного лимита, а бухгалтерия будет знать, что все звонки внутри офиса уже оплачены.

Теперь проверим радиус действия зоны. Отмеем на Яндекс-карте 500 м и начинаем посылая запросы. Как скалкеры, прокладываем путь по зоне, проверяя ее наличие запросами *133*2#. В нашем случае зона оказалась даже больше гарантированных 500 м — баланс продолжал оставаться неиз-

менным на расстоянии примерно 700 м от центра зоны (опять-таки проверили по карте). При последующем удалении оператор стал предупреждать об уходе из «Территории бизнеса», и звонки стали вновь платными для компании.

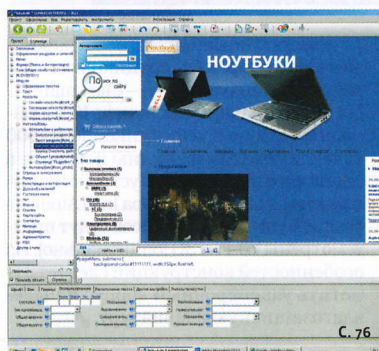
Правда, одна функция новой услуги — перенос зоны — осталась вне нашего теста. Перенос зоны действует при переезде компании и может стать единственным выходом в первые дни после переезда, когда стационарную связь еще не настраивали.

Услуга будет полезна для экономии на мобильной связи в офисах с интенсивной деловой жизнью на телефонах, ведь даже с учетом абонентской платы звонки обходятся дешевле 50 коп./мин (зависит от размера «аккумулятора» в вашем регионе), а это, согласитесь, уже кардинальная экономия на операционных затратах. ■



Компьютер дома

НОВОСТИ ОБУЧАЮЩЕГО И ИГРОВОГО ПО	74
САЙТ СВОИМИ СИЛАМИ	76
ПОМОЩНИК ПУТЕШЕСТВЕННИКА	77
БАБА-ЯГА В ПЛЕНУ У ИНФОРМАТИКИ..	79
«АЛТ-СОФТ» ПРЕДСТАВЛЯЕТ	80
ИГРОТЕКА	
MASS EFFECT 2: ПРОДОЛЖЕНИЕ САГИ	82
ИРЛАНДЕЦ В ПАРИЖЕ	85
ИГРАЙТЕ!	88
ЛИДЕР-ДИСК	89
ШАНХАЙСКИЙ СУДНЫЙ ДЕНЬ	90
СОВЕТУЕМ	
ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ДО WINDOWS 7	91



С. 76



С. 80



С. 90

Алиса в Стране Чудес

Самая известная сказка Л. Кэрролла давно привлекает разработчиков компьютерных игр. Правда, представленная здесь игра «от Диснея» (издатель в России — «Новый Диск») имеет мало общего с книгой. Она основана



на нашумевшей экранизации Тима Бартона.

С первого визита Алисы в Страну Чудес прошло уже немало времени, и вот она снова оказалась там... Но в загадочном мире многое изменилось: теперь там все подчиняется злобной Червовой Королеве, которая обижает наивных подданных. Пришла пора разобраться!

Несмотря на то что экранизация (и, следовательно, игра) далека от оригинала, здесь Алису (и игроков) ждут увлекательные загадки, встречи со старыми знакомыми — Безумным Шляпником, Чеширским Котом, Мартовским



Зайцем, а также сражения с прислужниками злой Королевы.

Данная игра будет интересна и детям (от 12 лет), и взрослым.

Декоративные страсти

Зрители телеканала «Домашний» уже знакомы с мастер-классами дизайнера и декоратора Марата Ка. В них ведущий показывает, как обычные предметы превратить в уникальные, способные преобразить интерьер. Оказывается, чтобы наполнить дом красивыми вещами, не нужно снимать крупную сумму с банковско-

го счета и идти в дорогой магазин. Достаточно включить воображение, прибавить к нему некоторые специальные знания — и готово!

Если первое (воображение) целиком зависит от вас, то знаниями мастер всегда готов поделиться. Причем отныне не только со зрителями телеканала «Домашний», но

и со всеми желающими. Компании «Кирилл и Мефодий» и New Media Generation объявили о выпуске нового курса обучающих видеопрограмм «Декоративные страсти» с Маратом Ка. В него вошли 22 DVD, включающие 100 телепередач, — это 40 ч мастер-классов! Первый диск уже вышел.

Энциклопедии для настоящих мужчин

Компания «1С» решила заняться воспитанием сильного пола. Один из дисков ее «Познавательной коллекции» так и называется — «Энциклопедия настоящего мужчины».

Эта программа освещает все стороны жизни современных представителей сильной половины человечества. Здесь имеется полезная информация и даются практические рекомендации по всем актуальным темам: мужское здоровье и спортивная форма, правильное питание и профилактика заболеваний, секс и психология отношений... А также советы, куда лучше поехать, чтобы отдохнуть, какую одежду носить, какой стиль выбрать и многое другое.

Все тексты написаны четко, понятно и доступно, подчас они даже не лишены юмора и иронии, так что читать их будет не только полезно, но и интересно. Каждая статья сопровождается качественными фотографиями и иллюстрациями. А удобная поисковая система и гибкие настройки облегчают работу с диском.

Еще один продукт из серии «Познавательная коллекция» — «Энциклопедия спиртных напитков». С помощью этого диска настоящие мужчины научатся ориентироваться в сложном мире спиртного.

Энциклопедия расскажет, в каких бокалах следует подавать различные напитки, как правильно их сочетать с закусками и друг с другом. Вы научитесь пить саке (японскую рисовую водку), составлять замечательные коктейли, узнаете, как избежать похмелья... А благодаря наличию поисковой системы работать с диском не составит труда.



Репетируем с репетитором

Подготовка к выпускным экзаменам — дело маелное. Введение ЕГЭ хлопот не убавило, оно скорее добавило неразберихи (впрочем, это тема для другого журнала). Как бы то ни было, ясно одно: без хорошего репетитора даже к Единому госэкзамену подготовиться трудно. Но если раньше в поисках «соломинки» нам приходилось обзванивать знакомых, договариваться, а потом чесать макушку, прикидывая, где взять требуемую сумму, то теперь репетиторы сами приходят к нам в дом.

В предыдущем выпуске новостей мы уже знакомили читателей с репетитором фирмы «1С» — «Математика. Сдаем ЕГЭ 2010». Ныне серия «1С:Репетитор» пополнилась новым продуктом: «Русский язык. Сдаем ЕГЭ 2010».

Как и упомянутый предшественник, данная программа состоит из трех частей. Первая — мультимедийный обучающий комплекс, адресованный учащимся старших классов и абитуриентам. В нем изложен весь школьный курс русского языка: фонетика, морфология, синтаксис, орфография и пунктуация... А также есть специальный раздел «Подготовка в вуз». Помимо того, комплекс содержит 70 контрольных диктантов, 1500 статей справочного материала, языковой практикум и проч.

Вторая часть — интерактивные версии вариантов контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ 2002—2010 гг. по русскому языку (в совокупности 843 задания). Важной особенностью данной части является то, что она включает варианты КИМ, разработанные специально для этого издания по спецификации 2010 г. и потому максимально близкие реальным вариантам предстоящего экзамена.

Последняя часть — нормативные документы, относящиеся к Единому госэкзамену.

Новости обучающего и игрового ПО

Обустроиваем быт

Так уж сложилось, что кухня для россиян — это не только место приготовления пищи, но еще и столовая, и гостиная, и порой даже кабинет. А потому очень важно сделать ее уютной. Собственно, это относится и к другим помещениям квартиры, но к ней особенно, ведь для нас она — сердце дома.

Помочь вам в создании кухни своей мечты призван диск «Дизайнер интерьера: Кухня 3D» (разработка — Play Publishing). С помощью этой программы вы сможете самостоятельно рассчитать расположение рабочих поверхностей, подобрать компоненты мебели, цвета... Внутренняя библиотека трехмерных моделей различных предметов позволяет выбрать нужную мойку, кухонную плиту, раковину, полочку и т.п. Созданное изображение легко сохранить в одном из основных графических форматов или сразу отправить на принтер.

Еще два диска компании «Одиссей» помогут в садово-огородных работах. Первый — «100 идей для вашего сада» — посвящен приемам и способам устройства сада, садовых водоемов, лужаек, альпийских горок... Здесь собраны подробные описания стилевых направлений ландшафтного дизайна — от простого сада на камнях до изысканного японского или сумеречного.

Второй диск — «Универсальный справочник садовода и огородника» — пригодится тем, для кого приусадебный участок является источником «продовольственной безопасности». Здесь вы найдете массу полезных сведений о выращивании различных плодово-ягодных и овощных культур, рекомендации по уходу за ними, а также узнаете о способах борьбы с различными вредителями. А благодаря универсальному календарю дачника, размещенному на диске, каждый месяц вы проведете с максимальной эффективностью и соберете богатый урожай.

Все представленные выше продукты выпустила компания «Новый Диск».

— Константин Литвинов

По материалам анонсов и информации с сайтов компаний.

Сайт своими силами

Программа SiteEdit будет полезна как специалистам средней квалификации, занятым массовой сборкой сайтов, так и начинающим веб-разработчикам. — **Валерий Васильев**



Программа SiteEdit предназначена для проектирования, программирования и редактирования сайтов. Причем разработчики ориентируют ее и на профессионалов, и на неподготовленных пользователей, желающих самостоятельно создавать сайты и сопровождать их. Как утверждают авторы продукта, его возможности позволяют делать интернет-страницы в соответствии с принятыми в данной области стандартами, определяющими оформление сайтов и их техническое исполнение. Это должно быть важно для специалистов, которых также может заинтересовать заявление разработчиков о том, что программа SiteEdit помогает проектировать сайты любой сложности, в том числе с использованием flash-элементов. Она способна корректировать дизайн сайта, не влияя на его содержательную часть (предусмотрена установка русского или английского языка интерфейса); работать с одним сайтом с нескольких рабочих мест раз-

дельно с каждой страницей; управлять правами доступа пользователей и администраторов к сайтам и т.д.

Уже стартовый экран программы демонстрирует внимательное отношение ее создателей к начинающим — в его центральной части расположен вход в раздел обучения. Там сразу же предлага-

ются четыре способа, помогающие осваивать навыки веб-мастерства: посетить видео- и веб-уроки, почитать прилагаемое к программе руководство пользователя, обратиться к средствам обучения, размещенным на сайте разработчика. Находящийся рядом вход в раздел «Презентации» знакомит с возможностями SiteEdit на примерах готовых разработок и в ходе анимированной демонстрации. Однако и готовые презентации, и видеуроки запрограммированы в столь стремительном темпе, что с большим трудом успеешь читать текст на экране, а озвученные комментарии в них не предусмотрены. Выручают только кнопка «Пауза» и, конечно, повторный просмотр уроков.

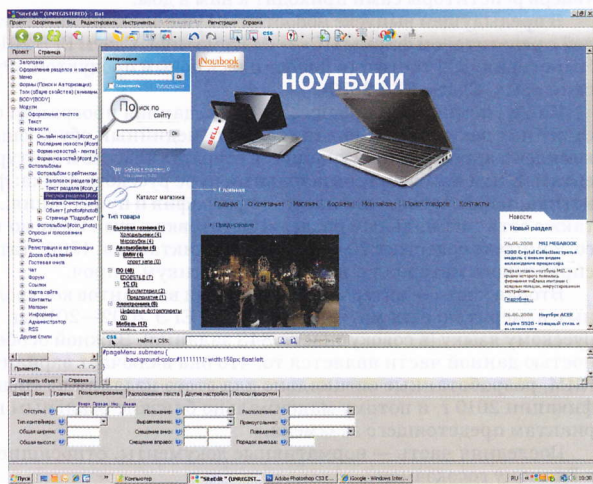
На начальных страницах пользовательского руководства, в первом же содержательном разделе — «Меню программы SiteEdit», читателя встречают аббревиатуры HTML CSS CHM CMS и др. Увы, ни одна из них не оформлена гиперссылкой на поясняющую их смысл справку (к сожалению, гиперссылки в данном руководстве встречаются не чаще, чем алмазы в горной породе). Разумеется, бывалого веб-мастера эти термины не смутят, а вот новичка?.. Разработчикам следовало бы чет-

SiteEdit

Системные требования: Pentium II и выше, 64-Мбайт ОЗУ, видеосистема, поддерживающая разрешение 1024x768 точек при отображении 65 536 цветов, звуковая плата, мышь, 8X-дисковод CD-ROM. Программа работает в среде Windows 98 и выше.

Разработчик: EdgeStyle

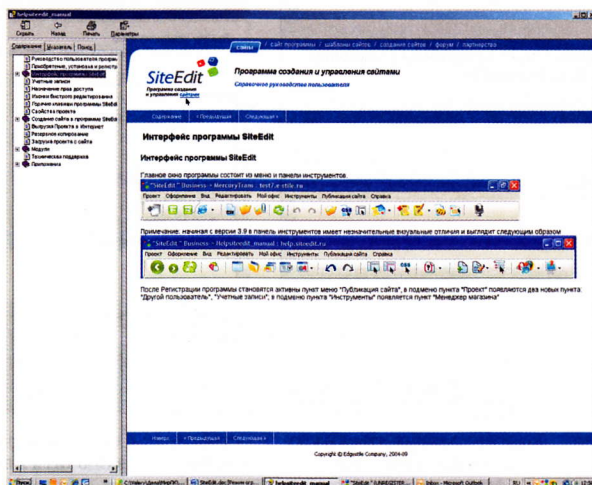
Издание: «Новый Диск»



ко структурировать все перечисленные справочные материалы, чтобы пользователь перемещался от базовых уроков по веб-дизайну до справок по применению конкретных функций SiteEdit.

Вызываемая нажатием клавиши <F1> встроенная в программу справочная система открывается на уже упомянутом руководстве. Следует заметить, что вызов справки не привязан к контексту, с которым работает пользователь. Кроме того, в руководстве не функционирует поисковая система, поэтому всякий раз нужную справку приходится находить вручную.

Как указано в курсе видеобучения, за дополнительную плату можно приобрести отдельный продукт «Создание сайтов», обучающий работе с программой SiteEdit. В него, согласно описанию, включены печатное руководство пользователя, диск с видеоуроками, видеолекции специалистов компании EdgeStyle (с разбором технических вопросов, относящихся к работе с конкретным типом сайта — интернет-магазином), электронный ме-



неджер и редактор модулей, а также инструкции о том, как создать сайт с индивидуальным дизайном с нуля, и набор проектных шаблонов.

В целом программа SiteEdit производит впечатление мощного инструмента с высоким уровнем интеграции операций разработки и сопровождения сайтов, с богатым набором шаблонов, предоставляемых

как в комплекте с программой, так и за дополнительную плату. Благодаря этому она представляет большой интерес для специалистов средней квалификации, занятых массовой сборкой сайтов. Предназначенные для неподготовленных пользователей пособия помогут сделать SiteEdit популярнее также и среди начинающих разработчиков.

Программа SiteEdit представляет большой интерес для специалистов средней квалификации, занятых массовой сборкой сайтов. Предназначенные для неподготовленных пользователей пособия помогут сделать SiteEdit популярнее также и среди начинающих разработчиков

Помощник путешественника

В статье описывается программа ABBYY FotoTranslate, позволяющая с помощью встроенной в смартфоны Nokia фотокамеры дать пословный перевод на русский с одного из пяти европейских языков.

— Александр Коротков

Вы часто путешествуете и в совершенстве владеете несколькими иностранными языками? Если да, то можете не читать эту статью. В противном случае обратите внимание на программу ABBYY FotoTranslate, позволяющую с помощью фотокамеры смартфона получить моментальный перевод требуемого слова!

Здесь сразу следует оговориться, что данное приложение предназначено для мобильных устройств Nokia (когда вы будете читать эту статью, то, возможно, уже будет доступна версия и для iPhone).

Компания ABBYY подготовила две версии продукта: двуязычную — перевод с английского или с немецкого на русский и многоязычную — перевод с английского, французского, немецкого, ита-

льянского и испанского языков на русский. При последнем варианте используются современные словари общей

лексики, включающие около 1 млн. слов.

Мы рассмотрим многоязычную версию ABBYY FotoTranslate,



ABBYY FotoTranslate

Системные требования: операционная система Symbian OS 5.6 or 3rd Edition и 5th Edition (v9.1/9.2/9.3/9.4), наличие в телефоне не менее чем 2-Мпикс фотокамеры с функцией автофокуса, а также доступ в Интернет для активации приложения.

Разработка и издание: ABBYY



установив ее предварительно на смартфон Nokia E71.

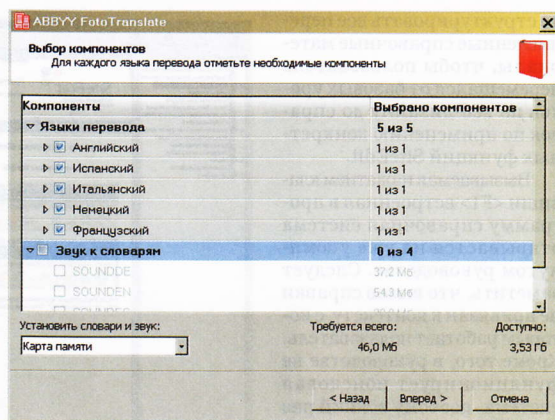
Процедура инсталляции программы затруднений не вызывает. Подключаете телефон к компьютеру в режиме USB PC Suite, вставляете в дисковод ПК установочный диск, выбираете необходимые языки и компоненты и далее следуете появляющимся на мониторе указаниям. Последовательность действий показана на приведенных рисунках.

Чтобы установить программу на смартфон, требуется 50 Мбайт свободного пространства для словарей и около 200 Мбайт для звуковых файлов. Причем можно использовать как память самого телефона, так и карту памяти. Целесообразнее,

конечно, остановиться на последнем предложении.

Итак, приложение инсталлировано — об этом свидетельствуют появившиеся на экране смартфона сообщение и значок ABBYY FotoTranslate в меню «Установлено». Запускаете первый раз программу и проходите процесс активации: вводите лицензионный код, находящийся на обложке диска, и регистрируете его через Интернет. Когда увидите на экране «Полная лицензия активирована» — все, программа готова к использованию.

Теперь о работе с этим ПО. Прежде всего необходимо задать языки, с которых будет осуществляться перевод, в меню «Функции • Языки снимка». К сожалению, одновременно разрешается активировать только три из пяти доступных. Однако перебирать языки несложно, а работать с каким-либо документом, где понадобятся сразу пять, вы будете скорее всего нечасто. Далее следует задать параметры вспышки,

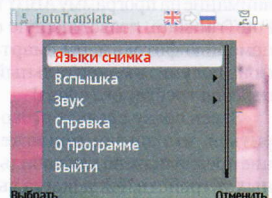
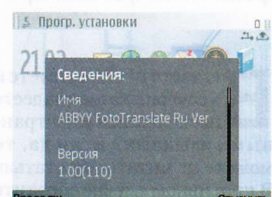
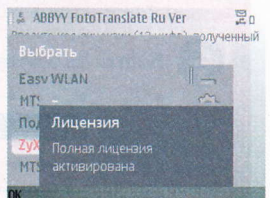
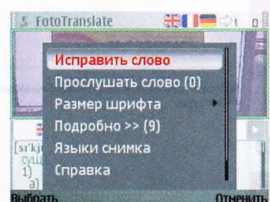
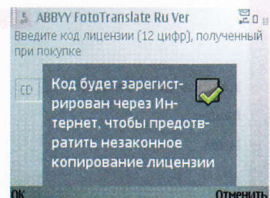
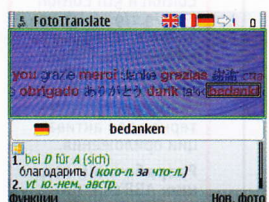
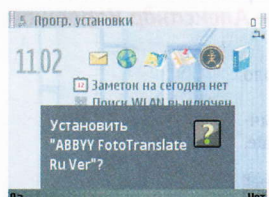


встроенной в смартфон фотокамеры, и включить или отключить звук — более 500 тыс. слов из входящих в программу словарей озвучено носителями языка.

Параметры заданы, теперь наведите фотокамеру смартфона на требуемый к переводу текст или слово — для точного позиционирования на экране появляется горизонтальная полоса зеленого цвета — и нажмите на центральную кнопку джойстика. Одна-две секунды на обработку, и на экране появляется снятый фрагмент текста, а под ним — перевод выделенного вами слова. Кстати, легко получить и расширенный перевод полного — просто нажмите на центральную кнопку джойстика (или задайте «Функции • Подробно»). А если хотите услышать, как оно произносится, выберите или «Функции • Прослушать слово», или кнопку/цифру «0», либо установите курсор на значке «Звук» и нажмите на центральную кнопку джой-

стика. Кроме того, предусмотрена возможность изменить размер шрифта, а также исправить некорректно определенное слово (например, из-за засветки вспышкой и т.п.).

Вот и все. В итоге вы получили перевод непонятного слова! Что же, данное приложение может стать надежным помощником в переводе незнакомых фраз как во время путешествий, так и в различных случаях, когда нам приходится иметь дело с текстами на иностранных языках — например, меню в кафе или ресторане, газеты, журналы и т.д. И все это без дополнительного доступа в Интернет и обязательного наличия сигнала сотовой связи! ■



Баба-Яга в плену у информатики

Новая история про Бабу-Ягу позволит малышам окунуться в интересный мир «Информатики».

— Валерий Васильев



Множества и подмножества, алгоритмы, равенства и неравенства, логические операции «И» и «НЕ», сочетания и перестановки... С этими и некоторыми другими математическими понятиями современных детей начали знакомить на уроках информатики уже в начальной школе. Следуя веяниям прогресса, разработчики из компании Com.Media, создавшие серию развивающих программ про Бабу-Ягу, решили «подковать» старушку и в области информатики, чтобы та не отставала от своего основного клиентского контингента — дошкольников и учеников младших классов. Вот так и появился продукт «Баба-Яга в плену врага. Логика и информатика для младших школьников».

В программе использована двумерная анимация. Персонажи, озвученные актерами-профессионалами, общаются друг с другом не иначе как стихами. Музыка для проекта написал и исполнил ансамбль «Белый день». С помощью пользовательских настроек можно установить один из трех режимов графического разрешения — высокое, среднее и низкое, а также отрегулировать,

не выходя из программы, громкость звука.

Разумеется, специалисты Com.Media не стали «грузить» детишек ни классическими научными, ни новомодными техническими терминами. В своем новом проекте они постарались научить детей видеть за премудрыми названиями всевозможные свойства различных окружающих объектов. Поэтому, путешествуя по неведомым дорожкам очередного сказочного мультимедийного мини-блокбастера, дети не встретят ни одного заумного термина. Однако это вовсе не означает, что им достался простой путь. Отнюдь, над некоторыми заданиями пришлось потрудиться и автору данной статьи.

Правда, как любой в меру тщеславный человек, объясню причины своего «торможения» при прохождении некоторых локаций игры. На мой взгляд, отдельным заданиям недостает более подробного и четкого описания, а также подсказок. Самым показательным в этом плане для меня стал эпизод, в котором Кот помогает Зайцу восстановить уничтоженный Змеем Горынычем огородик. Увы, при-

сказка Зайца «Так не годится — придется еще потрудиться» преследовала меня весьма долго, прежде чем мне удалось разобраться в символике оформления этого задания. В подобных случаях не помешали бы привычные уровни сложности: не выходит пройти на высоком — нужно попопробовать там, где попроще. Однако в этот раз разработчики отказались от них. Определенное неудобство вызывает и то, что нельзя отказаться от просмотра анимаций, но с этим примиряет их малая длительность.

Чтобы самостоятельно пройти игру, ребенок должен уметь читать. Но присутствие и помощь взрослому также никем не запрещается, поэтому минимальным требованием для выполнения заданий можно считать знание азбуки.

Игровые задания оформлены в самостоятельные эпизоды, привязанные к отдельным локациям зоны действий — сказочного леса. Каждый эпизод разрешается проходить столько раз, сколько захочется. Поскольку у большинства игровых заданий есть несколько вариантов решений, то повторное выполнение не будет точной копией предыдущего.

Всего в игре 50 заданий: задачи на восстановление целого объекта из фрагментов, на умение классифицировать объекты по различным признакам, на проверку навыков пространственной ориентации (слева, справа, снизу, сверху, ближе, дальше...), на способность отыскивать закономерности в последовательностях... Некоторые задания требуются выполнить за ограниченное время, и нужно сказать, что этот диапазон довольно жесткий. В общем, чтобы получить удостоверение спасателя Бабы-Яги, придется ой как потрудиться. ■

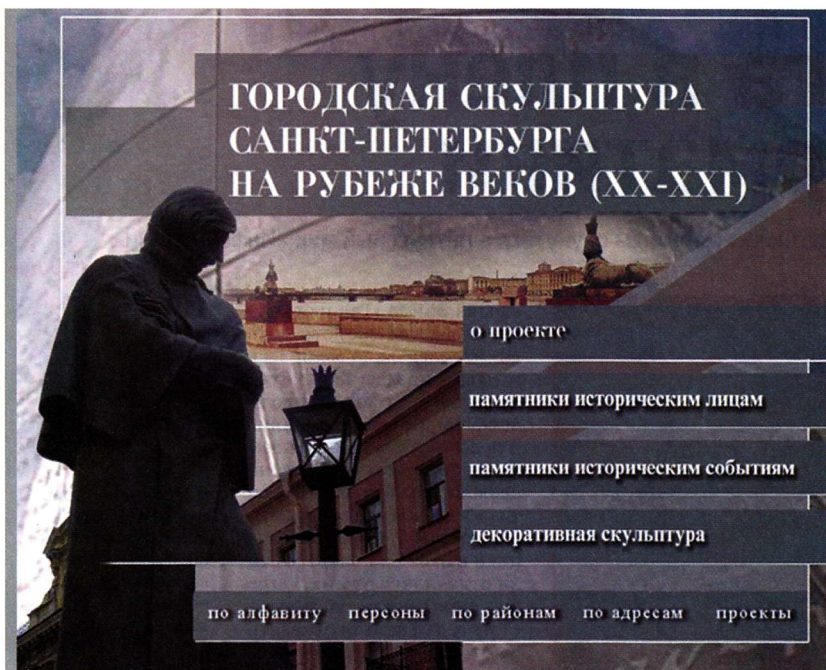
Разумеется, специалисты Com.Media не стали «грузить» детишек ни классическими научными, ни новомодными техническими терминами. В своем новом проекте они постарались научить детей видеть за премудрыми названиями из области информатики всевозможные свойства различных окружающих объектов

Баба-Яга в плену врага. Логика и информатика для младших школьников

Системные требования: Pentium III-1000, 256-Мбайт ОЗУ, видеосистема, поддерживающая разрешение 1024×768 точек при отображении 65 536 цветов, 8X-дисковод CD-ROM, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows 2000/XP/Vista.

Разработана: Com.Media

Издание: «МедиаХауз»



«Альт-Софт» представляет

Хотя рассмотренные в статье диски и недотягивают до уровня полноценных мультимедийных продуктов, простота выбранного разработчиками программного и структурного решения не умаляет их культурно-просветительских достоинств. — *Валерий Васильев*

Ленинград. Блокада. Победа
Городская скульптура Санкт-Петербурга на рубеже XX — XXI веков
Памятники истории и культуры Костромы

Системные требования: Pentium III, 128-Мбайт ОЗУ, видеосистема, поддерживающая разрешение 1024x768 точек при отображении 65 536 цветов, мышь, 8X-дисковод CD-ROM. Программы работают в среде Windows XP.

Разработка и издание:
«Альт-Софт»

Петербургская компания «Альт-Софт» представила на фестиваль творческого интерактивного мультимедиа-контента «Контент-2009» три своих проекта: «Ленинград. Блокада. Победа», «Городская скульптура Санкт-Петербурга на рубеже XX — XXI веков» и «Памятники истории и культуры Костромы».

Диск «Ленинград. Блокада. Победа», подготовленный совместно с Центральным государственным архивом кинофотодокументов (ЦГАКФФД), посвящен 65-летию со дня снятия блокады, пережитой одним из красивейших городов России и мира во Вторую мировую войну. По замыслу создателей, проект представляет собой фотозэкспозицию, рассказывающую об отчаянно тяжелых 900 осадных днях, кото-

рые вынесли горожане, обороня свой город.

Доступ к фотодокументам и их аннотациям, включающим описания, дату, место и авторов фотосъемки, организован через меню, состоящее из семи разделов. В них показана жизнь Ленинграда со дня объявления о начале Великой Отечественной войны — 22 июня 1941 г. — до послевоенных 1945—1947 гг., когда шло активное восстановление разрушенных в блокаду зданий. Для работы с данными диска используется веб-браузер (годится как Internet Explorer, так и Firefox).

Продукт содержит около 700 фотодокументов из фонда ЦГАКФФД. Среди снимков — работы профессиональных фотокорреспондентов Ленинградского отделения ТАСС, сотрудников фронтовых газет и самих горожан.

В справочном издании «Городская скульптура Санкт-Петербурга на рубеже XX — XXI веков» авторы поставили перед собой задачу зафиксировать историю петербургской городской скульптуры, появившейся в северной столице начиная с середины 1980-х гг. и до 2008 г., т. е. практически современных произведений. Это образцы монументального жанра — обелиски, стелы, бюсты, статуарные и конные памятники, скульптурные произведения для садов и парков, а также памятные знаки — поклонные кресты, закладные камни и т. п. Авторы знакомят нас с краткими биографиями скульпторов, архитекторов, людей других профессий, причастных к созданию упомянутых творений. Любопытно, что в справочник включены также сведения о разработанных скульптурных проектах, осуществление которых предполагается в будущем или не состоялось по каким-либо причинам. Всего в издании представлена информация о 430 произведениях, а также о 78 проектах памятников.

Точно так же, как и «Ленинград. Блокада. Победа», проект «Городская скульптура Санкт-Петербурга на рубеже XX — XXI веков» использует интерфейс веб-браузера с аналогичным (аскетичным) набором навигационных возможностей. Представление о структуре программы можно получить прямо на ее главном экране. Справочник содержит указатель литературы общего характера, посвященной процессам, происходящим в городской скульптуре; сведения о памятниках, включающие имена их авторов, адреса расположения, названия материалов и размеры, даты открытия и краткую историческую справку; фотографии памятников, списки литературы о них, а также публикаций в общероссийской, городской и местной периодике. Поиск может быть осуществлен по названию памятника, по топографическому признаку (адресу и району установки) или по предметно-тематической характеристике (например, памятники писателям, литературным героям, животным, военным и историческим событиям и

т.д.), а также по фамилиям авторов и персонажей произведений.

Электронный энциклопедический справочник «Памятники истории и культуры Костромы» посвящен культурному наследию одного из древнейших русских городов. Он содержит 592 статьи о городских памятниках истории и культуры и 1618 иллюстраций, среди которых как современные фотографии, так и сделанные на рубеже XIX—XX вв. Кроме того, там даны планы и схемы расположения памятников, исторические генеральные планы города и прочие материалы. Издание снабжено несколькими указателями, позволяющими вести поиск информации по названиям и по адресам размещения памятников, по именам и фамилиям конкретных исторических личностей — общественно-политических деятелей, представителей науки и культуры, в том числе архитекторов и скульпторов, а также домовладельцев и проч.

В основу проекта положены материалы каталога памятников архитектуры Костромы. Он также включает информацию о памятниках археологии и истории, о монументальном искусстве города. Кроме того, в нем есть историко-археологический и историко-архитектурный очерки развития города, справки, касающиеся возникновения и развития отдельных селений, располагающихся в окрестностях современной Костромы, а также сведения об улицах города.

Практически все предусмотренные составителями способы классификации информации, облегчающие ее поиск, реализованы через кнопки меню и интерактивные значки, открывающие доступ к разделам издания: «Улицы», «Персоны», «Памятники», «Изображения», «Карты и планы», «Предисловие», «Историко-



архитектурный очерк», «Археологический очерк», «Список сокращений». Все это многообразие сосредоточено на главном экране справочника, но оно не отягощает его, хотя здесь же одновременно присутствуют строки ввода данных поисковой системы и алфавитного классификатора информации.

Резюмируя впечатления от трех проектов, следует признать, что они явно недотягивают до уровня полновесных мультимедийных продуктов: в них нет ни звука, ни анимации и видео. Однако простота выбранного разработчиками программного и структурного решения не умаляет их достоинств как просветительских изданий. Обращение авторов к темам, которые способны заинтересовать очень многих, внимательное отношение к их раскрытию, избирательность в отборе материала, стремление к его максимальной полноте — все это, несомненно, не оставит равнодушными тех, кто познакомится с представленными программами. Кстати, на фестивале «Контент-2009» лучшим мультимедиапроектом, посвященным культуре и искусству, был признан диск о Коломне. ■

ТЕХНОШОУ 2010

фото, аудио, видео, мобильная и портативная техника



15-18 апреля
Крокус Экспо

www.midexpo.ru

Одновременно проводятся выставки **ФОТОФОРУМ**, **Mobile&Digital Show**, **HDI Show** и специальная экспозиция **PREMIUM HI-FI**. **Впервые** выставка HDI Show пройдет на двух площадках, расположенных под общей крышей — в павильоне 2 и Отеле Аквариум (павильон 3). Для посетителей: МВЦ «Крокус Экспо» 65-66 км МКАД, станция метро «Мякинино». Имеется бесплатная парковка на 30 000 машин.



Mass Effect 2: продолжение саги

Развитие сюжета в новой игре не разочарует! А в финале от вас будет зависеть не только то, чем закончится история, но и то, кто выживет из членов вашей новой команды. — Павел Грашин



За что же мы так любим ролевые игры (RPG)? Наверное, за то, что они рассказывают нам Историю. Это как смотришь фильм с лихо закрученным сюжетом и, затаив дыхание, ждешь, какие еще сюрпризы подготовили сценарист и режиссер. И потому я всегда считал RPG вершиной компьютерных игр, ведь данный жанр объективно является самым сложным для разработчиков.

Тем приятнее сознавать, что есть студии, которые неизменно, год за годом, создают великолепные RPG. Одна из них — канадская BioWare. Какой сладкой музыкой звучат названия Star Wars: Knights of the Old Republic, Neverwinter Nights, Baldurs Gate и недавняя Dragon Age для истинных ценителей ролевых игр! А ведь все они «на совести» команды BioWare, так что представьте себе, с каким нетерпением игроки ждут новинок от именитых канадцев. И особенно продолжения легендарной Mass Effect.

Возвращение героя

Как известно, первая Mass Effect закончилась тем, что Шепард спас мир, восстановил справедливость, погладил всех детей по головке и скрылся в лучах заката под пафосную музыку. Здорово, но для продолжения игры такое завершение не годится. Поэтому не удивляйтесь, что в самом начале ME2 главный герой... погибает! Неизвестный корабль атаковал «Нормандию» где-то в глубинах космоса, и Шепард, спасавший экипаж, падет смертью храбрых.

Казалось бы, что здесь такого особенного, стандартный прием для RPG. Разработчикам всегда приходится что-то придумывать, чтобы прокачка героя, без которой в ролевой игре не обойтись, могла начаться заново. Вспомните, сколько раз подобные сюжеты начинались с того, что главный герой сильно-сильно ударился головой, терял память и т.п. Вот и в этой вроде бы то же самое... Однако все сомнения в

мастерстве BioWare испаряются, стоит только увидеть, как все поставлено и преподнесено игроку. Вот вы в роли Шепарда мечетесь по гибнущему кораблю, вытаскивая то одного, то другого члена экипажа. Вот уже сами пытаетесь в последний момент добраться до спасательной капсулы. И наконец, завершающий миссию ролик сделан так, что и в большое кино его было бы не стыдно вставить... В общем, гроссмейстерский почерк канадцев замечен с первых же минут игры. А далее события разворачиваются так. Очнувшись спустя два года (!), Шепард с удивлением узнает, что его буквально по кусочкам собрали в секретной лаборатории «Цербера» — тайной организации, с которой он периодически и безуспешно боролся в первой части игры. Зачем «Церберу» понадобился спаситель галактики? Ну, дело ясное, мир снова в опасности, его опять нужно спасать, а кто же справится с этим лучше Шепарда — человека-легенды?

Mass Effect II

Системные требования (рекомендуемые): Intel Core 2 Duo 2600 или аналогичный по производительности AMD Athlon, 2-Гбайт ОЗУ, видеоплата уровня nVidia GeForce 8800 GT или ATI Radeon HD 2900 с поддержкой Pixel Shader 3.0, 15 Гбайт свободного дискового пространства, 4X-дисковод DVD, звуковая плата, совместимая с DirectX 9.0c, мышь. Программа работает в среде Windows XP SP3/Vista SP1/Windows 7.

Разработка: BioWare

Издатель: Electronic Arts

Как водится, галактика не изъясляет особого желания быть спасенной. Казалось бы, времени прошло всего ничего — два года, а Галактический совет уже и не вспоминает об угрозе со стороны Жнецов (Reapers). Исчезают колонии людей на окраинах разведанного космоса? Да мало ли что в жизни случается, это ли повод для паники! Пара тысяч человек там, пара тысяч тут — так стоит ли беспокоиться?! Со временем все само собой наладится, главное — не спешить.

Однако руководитель «Церберы» — загадочный Призрак (Elusive Man) — весьма далек от благодушной беззаботности. Интуиция подсказывает ему, что исчезновения колонистов как-то связаны с несостоявшимся пришествием Жнецов. Поэтому Шепарду уготована судьба воскреснуть и вновь броситься в бой. Ну а там — или грудь в крестах, или голова в кустах.

Понравилась вам такая завязка истории? Думаю, и развитие сюжета вас не разочарует! А в финале вы будете определять не только то, чем закончится история, но и то, кто из членов вашей новой команды выживет. И это будет посложнее, чем выбирать между двумя людьми, как было в первой Mass Effect.

О пользе сокращений и урезаний

Вообще, сюжет и все, что с ним так или иначе связано, — становой хребет Mass Effect 2. Если вы мысленно выкинете из игры Историю с большой буквы, харизматичных

персонажей и мастерски написанные диалоги, то удивлением обнаружите, что передуками... «шутер» от третьего лица, чем-то напоминающий Gears of War!

Да-да, правильно поняли: стрелять теперь придется не просто много, а очень много! Кроме того, враги заметно поумнели со времен первой МЕ, так что уложить их по-ковбойски с первого раза уже не выйдет. Стычки сейчас решаются в лучших традициях «шутеров»: быстрое перемещение от укрытия к укрытию, прицельный огонь, правильное управление напарниками. Именно так, не больше и не меньше. К тому же патроны теперь заканчиваются, так что тир для детей, которым периодически оборачивалась оригинальная игра, исчез без следа.

Кроме того, исправился в страну вечной охоты инвентарь образца первой МЕ. И то правда, совершенно невозможно вообразить, как команда из трех человек, следующая на очередное задание, может тащить наряду с оружием и боеприпасами еще 150 единиц всякого барахла! Ничего подобного в МЕ2 сейчас и близко нет: на задание берутся только «стволы», а максимум, что допускается утащить с уровня, — чертежи новых разработок (если удастся найти) и, конечно же, наличность. Любители виртуального вещизма злобно скрежещут зубами и проклинают BioWare за «отход от канонов» и «подрыв устоев». Но я считаю, что это правильно — к черту «священные традиции RPG», если они отвлекают от гейм-



плея и идут вразрез с суровой правдой жизни!

Кстати, о чертежах и разработках, раз уж о них зашла речь. Теперь для того чтобы получить усовершенствованное оружие или снаряжение, не нужно носиться по галактике в поисках «пистолета VIII уровня» или «снайперской винтовки X уровня». Нашли во время очередной миссии чертежи какой-то модернизации? Марш в бортовую лабораторию «Нормандии»! Пара нехитрых манипуляций — и вот уже, скажем, штурмовые винтовки всего отряда получают прибавку в мощности +15%. А что, ведь правда так удобнее и быстрее — не нужно больше выбирать снаряжение с требующимися характеристиками из кучи старья и распихивать его по членам команды. Не говоря уже о том, что новая система модернизации — как бы это сказать?... — ближе к реальности. Потому что даже в далеких-далеких галактиках отряды специально-

го назначения не вооружаются нестандартным или подобранным на поле битвы оружием — потом проблем не оберешься! Так что и здесь у разработчиков получился реверанс в сторону реализма.

Сделайте нам красиво!

«Как же так? — удивятся RPG-игроки со стажем. — Возни с инвентарем, по сути, нет, число навыков и умений героев уменьшилось по сравнению с первой МЕ, стрельбы слишком много... Да осталось ли в Mass Effect 2 вообще что-нибудь от ролевой игры?»

Спорить на эту тему можно бесконечно долго, но дам один простой совет: пройдите еще раз первую Mass Effect и перенесите «своего» Шепарда в новую игру, благо такая возможность имеется. И когда вам во время забега по очередной планете встретится персонаж из первой части и напомнит о добрых старых временах, то вы поймете, что здесь вам





действительно подают Историю с большой буквы! Я уж не привожу такие милые детали, как, к примеру, портрет Эшли Уильямс в каюте Шепарда на «Нормандии», если у них был роман в МЕ. Подобные мелочи не сразу и замечаешь, но когда они складываются вместе, то удачно дополняют эпическое полотно сюжета.

А какие здесь диалоги! Например, «Раньше женщины замечали только тебя, а на меня не обращали внимания...» — говорит турианин Гаррус, разглядывающий в зеркале свое лицо, изуродованное пулей. Или вот Крюган Рекс, встретившись с Шепардом, размышляет: «...Добрые старые времена... Впереди неизвестность, а мы палим в нее из больших пушек...» В общем, текст — на уровне; как сказал один политик, «в граните отливаются». И ведь вовсе не ограничивается лишь этими двумя фразами...

А персонажи... О них можно писать книги, минимум по одной на каждого. Особенно

удалась Джек (Jack), которая, в зависимости от действий главного героя, либо становится еще более злобной фурией, либо превращается в пай-девочку. Весь юмор последнего варианта вы оцените, когда пройдете игру, — не хочу портить впечатление. Так же здорово получился у сценаристов саланрианский ученый доктор Солус (Solus) с его нелегким прошлым и моральными терзаниями. Глубина его образа — и это уже без шуток — сравнима с создаваемыми в серьезном кинематографе! Впрочем, уверен, что и остальные «товарищи по команде» вас не разочаруют, если вы по ходу игры присмотритесь к ним повнимательнее.

Короче говоря, чтобы не растекаться мыслью по древу: если для вас ролевая игра — это История, атмосфера, выписанные персонажи и интересные диалоги, то Mass Effect 2 вы пройдете на одном дыхании и начнете требовать добавки. Если же вас так сильно возбуждают «сапоги, +3 к харизме» или «меч,

+ 10 к урону», то пропустите ее, это не ваша игра.

В традициях канадских мастеров

Сюжет, драматургия и игра «актеров» — все это, конечно, важно, но не будем забывать о таких «низких» материях, как техническое оформление игры. Графика заметно похорошела по сравнению с оформлением оригинальной Mass Effect. «Фейслифтинг» стандартный: текстуры с более высоким разрешением, улучшенный расчет освещения и т.п. Вместе с тем надо отметить, что игра выглядит как-то по-другому, и это нельзя списать только на улучшение «движка». Картинка стала более мягкой и слаженной, будто кинооператор поработал со специальными световыми фильтрами. В общем, кому как, а мне измененный графический стиль Mass Effect 2 очень понравился: если раньше лишь во время просмотра роликов казалось, что перед тобой кинофильм, то теперь такое чувство регулярно возникает и в процессе игры, особенно если есть время остановиться и оглядеться по сторонам.

В продолжении появилась и физика, правда, уровень ее, если быть правдивым, такой же, как в «шутерах» категории «В», т.е. вам два-три раза встретится куча ящиков или иное препятствие, которое надо будет разрушить биотическими способностями или просто взорвать. И все, на большее не надейтесь, здесь вам не Crysis с его разрушаемостью! Впрочем, нужно радо-

ваться прогрессу — в других подобных проектах и этого нет. А здесь развитие жанра налицо, и даже можно поспорить о том, как через десятилетие интерактивность окружения в RPG достигнет уровня той же Crysis.

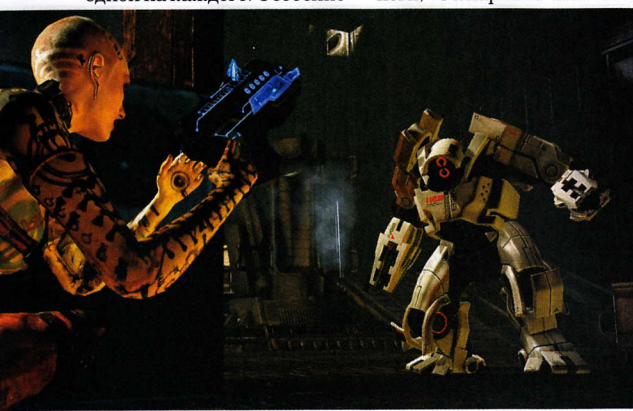
В заключение несколько слов о том, без чего немаловажна любая эпическая игра, — о музыке. Те, кто не видел первую МЕ, отметят, что саундтрек сам по себе достоин внимания, уж очень вдохновенно сделан! Аигроки, излазившие оригинальную игру вдоль и поперек, несомненно, помнят, как у них на секунду екнуло сердце, когда Шепард посвящал в Спектры, а из колонок доносилось Spectre Induction? Так вот, здесь будет то же самое, и не один раз!

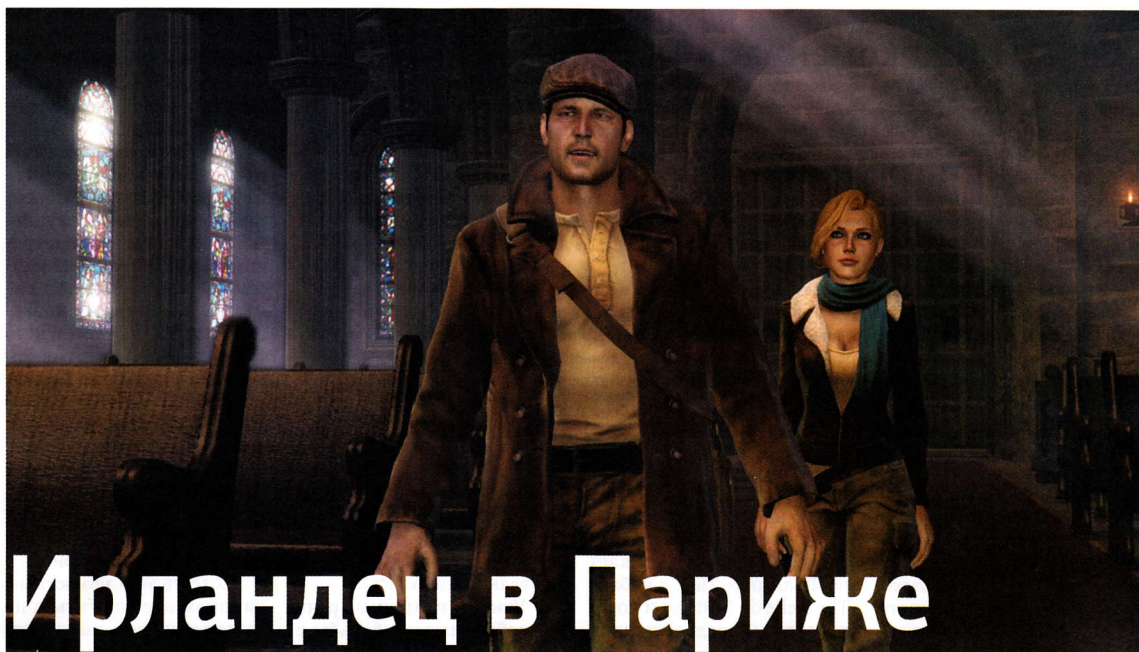
Конец? Это только начало!

Как, вы все еще читаете статью?! Каюсь, значит, не сразу все поняли... Иначе вы бы уже давно, прыгнув в «Нормандию», носились по просторам галактики в поисках приключений.

Да, если кто-то пропустил оригинальную Mass Effect, то сейчас самое время восполнить этот пробел. Если уж вам так хочется израсходовать время на компьютерную игру — потратьте его с толком, подарите себе Историю, пройдя обе игры разом. И не забудьте перенести персонажа из первой части во вторую — продолжение сразу заиграет новыми красками.

И конечно, ждите третью Mass Effect, в которой будут расставлены все точки над i! ■





Ирландец в Париже

В игре The Saboteur успешно смешались изрядная доля «шутера», немало от автоимитатора, элементы приключения и даже ролевой игры. — **Андрей Ездаков**

В наше время всесторонней (хотя и крайне лукавой) борьбы США с мировым терроризмом стал совершенно неожиданно выход компьютерной игры с провокационным названием The Saboteur, что в переводе на русский язык означает «Саботажник» или, если угодно, «Диверсант-террорист». Тем не менее эта игра фирмы Pandemic Studios, уже успешно прошедшая обкатку на консолях, стараниями компании Electronic Arts добралась и до персональных компьютеров российских пользователей.

В данном продукте успешно смешались несколько игровых жанров. Здесь есть изрядная доля шутера, немало от автоимитатора, элементы приключения и даже ролевой игры (ролевое развитие персонажа). Чтобы сразу представить себе The Saboteur, нужно вообразить эдакую гремучую смесь GTA с Wolfenstein, где вместо агента Би-Джея Блажковича со сложной национальной принадлежностью на арену выходит кондовый ирландец Шон Девлин.

Это действующее лицо не только обладает всеми качествами, необходимыми диверсанту, а именно дерется, как «Последний герой боевика», и

стреляет, как «Крепкий орешек», но и лазает по стенам и проводам не хуже «Тарзана». Ему порой бывает достаточно пары-тройки невидимых невостуженным глазом щелок, чтобы взобраться на крышу высокого здания или опору моста. И уже оттуда он с блеском демонстрирует свои остальные способности.

Сюжет

Действие игры развивается в первый период Второй мировой войны (до нападения Германии на СССР). Незадолго до ее начала молодой драчливый ирландец Шон, вследствие своего несносного характера и стремления разрешать любые противоречия крепкими кулаками, вынужден эмигрировать во Францию. Впрочем, это никоим образом не меняет ни его взгляды на жизнь, ни ее уклад. Сигареты, спиртное и доступные женщины — все это по-прежнему составляет основу его довольно-таки бессмысленного существования.

Впрочем, каким-то образом полученные на родине навыки работы автомехаником помогают Девлину устроиться на работу к итальянцу Витторе, подготавливающему машины к гонкам. А задор и упрощенно-оптимистичный взгляд на жизнь

вскоре усаживают беспокойного ирландца в кабину одного из гоночных автомобилей. Последнее и приводит к череде трагических событий, круто меняющих его жизнь.

Еще перед началом своего первого выступления на соревновании, проходящем на юге Германии, Шон умудряется поссориться и даже подражать с главным претендентом на победу — немцем Деккером. От грозящего ему тюремного заключения ирландца спасает лишь своевременное появление «на поле боя» очаровательной англичанки Скайлер, знакомой ему по предыдущим состязаниям, где он еще выступал в роли механика. Эта «горячая штучка» предоставляет Шону для бегства свою гоночную машину, а вечером в его номере и кое-что еще.

Избавленный от гестаповской облавы, ирландец утром участвует в гонке. После долгого преследования по сложной трассе он почти догоняет фаворита. Однако неожиданно Деккер на ходу стреляет по колесам машины Девлина, и лишь чудом спасает того от казалось бы неминуемой катастрофы. Раздосадованный подобным исходом соревнования и неспортивным поведением соперника, горячий ирландец желает

The Saboteur

Системные требования: Pentium Dual-Core с тактовой частотой 2,4 ГГц, 2-Гбайт ОЗУ, Direct3D-совместимая видеокарта nVidia GeForce 7800 GTX/ATI Radeon HD 2600 Pro с 256 Мбайт памяти, DirectX-совместимая аудиоплата, 8 Гбайт свободного пространства, 4X-дисковод DVD, мышь. Программа работает в среде Windows XP (SP3)/Vista (SP1)/7.

Разработана: Pandemic Studios

Издание: Electronic Arts

Советы и рекомендации

- Помните, что в «Саботажнике» нет качественного сохранения. При неудаче придется снова начать игру с момента завершения предыдущей миссии.
- Перед тем как заняться выполнением задания, полезно изучить окрестности. Это поможет быстро отступить после завершения миссии.
- Если появилось долгожданное сообщение «Миссия завершена», то можно особо не стараться выбраться из завязавшейся кутерьмы, лучше просто воспользоваться обновившимся автосохранением. При этом Шон оказывается в одном из убежищ.
- Не стоит постоянно разгуливать в немецкой форме. Она нужна лишь для более-менее безопасного проникновения в «Зоны контроля».
- Оказавшись на новой территории, полезно сразу обыскать все закутки. Там можно разжиться не только оружием и боеприпасами, но и игровой «валютой» — «контрабандой».
- Купив один раз новое мощное оружие, можно спокойно бросать его по окончании боезапаса. Впоследствии в любом магазине Шон получит аналог, причем совершенно бесплатно.
- Регулярное уничтожение вражеских объектов не только улучшает ситуацию в окрестностях, но и приносит изрядную прибыль.

отомстить немцу. Он подговаривает своего приятеля наведаться в поместье к Деккеру и устроить ему какую-нибудь пакость. Дело удаётся на славу: разыскав на охраняемой территории машину соперника, Шон, недолго думая, спускает ее с крутого откоса в озеро. Однако триумф приятелей прерывает появление группы эсэсовцев.

Здесь-то и выясняется, что незадачливые саботажники, думающие, что попали в обычное немецкое поместье, угодили на территорию секретного фашистского объекта. К тому же оказывается, что и сам «хозяин» не простой автогонщик, а ни много ни мало полковник СС. Вволю поиздевавшись над своими пленниками, Деккер демонстративно убивает друга Шона, а самого ирландца оставляет под присмотром своих головорезов. Это была грубая ошибка

нациста, поскольку озверевший от горя Шон разделяется с ними и, захватив одну из машин охраны, отрываясь от погони и уезжает во Францию. Там, в кабаре The Belle de Nuit, он и коротает свои безрадостные дни среди полуголых танцовщиц, тоскуя по погибшему другу и мечтая о мести. Здесь его и застаёт фашистская оккупация Парижа.

Действие

Пользователь включается в игру именно в этот трагический-переломный момент жизни Девлина, когда он уже почти отошел от своего разгульного прошлого, но еще не знает, что делать в будущем. Именно тогда к ирландцу, погруженному в глубокие размышления о тленности всего сущего, подходит незнакомец иезуитской наружности. Хотя этот игровой персонаж — Люк — и представ-

ляется большим интеллектуалом, чуть ли не великим писателем и лидером парижского подполья, все же выплывает он как типичный осведомитель гестапо.

Увы, его пламенная речь о необходимости борьбы с оккупантами производит на Шона впечатление, и тот, ведомый игроком, пускается в опасное плавание по бурным волнам диверсионно-террористической деятельности на благо Франции. Девлин покидает свое замечательное убежище в тайной задней комнате кабака, дверь которой выходит прямо в раздевалку юных танцовщиц, готовых оканять плечистому красавцу самое нежное внимание, и выходит на опасные улицы Парижа.

Поначалу он почти на каждом углу может столкнуться с немецким патрулем, а «верхний этаж» — городские кры-

ши — плотно контролируются с различных нацистских вышек и дирижаблей, неторопливо плывущих в то-скливом черном небе французской столицы.

Впрочем, черном лишь поначалу. В «Саботажнике» игрок столкнется с совершенно новой концептуальной идеей передачи настроения жителей разных районов. Инновационная система, получившая название «Воля к победе» (Will to Fight), по мере развития сюжета и выполнения Шоном различных миссий меняет внешний облик Парижа — от мрачной милитаризованной черно-серой зоны до яркого и прекрасного города, жители которого почувствовали, что есть силы, способные бороться с нацистской чумой.

Естественно, по цветным районам передвигаться не только приятнее, но и гораздо безопаснее. Причем перемещаться Девлину с первой же миссии предлагают на автомобиле. Париж — город не маленький, а иногда «дела службы» и вовсе уведут Шона в сельские районы и даже прибрежные города. Пешком не набегаешься. Вот и приходится находчивому ирландцу либо заимствовать чьи-то авто, стоящие у тротуаров, либо вовсе, как в лихом GTA, выбрасывать водителей из их машин буквально на ходу.

Лиха беда начало. После первых удачно выполненных миссий, в ходе которых Шон разжигается оружием и учится основам тактики, Люк поручает ирландцу все более сложные задания. По мере их выполнения Девлин знакомится с различными лидерами парижского Сопротивления и дельцами «черного рынка», а затем — о чудо! — встречает свою несравненную пассию, красотку Скайлер.

Правда, эта встреча производит на Шона неизгладимое впечатление не традиционным ночным продолжением, а совсем иным. В ходе нежной беседы белокурая красавица признается своему герою, что является агентом-сукубом британской разведки. В ее задачу входит соблазнение объектов с последующей их обработкой, чаще



Тактика подземелий — затаиться и ждать

всего — ликвидацией. Девлин шокирован, однако роковая страсть не дает ему решиться на разрыв с красоткой. Поэтому он не только развивает бурную деятельность на благо французского Сопротивления, но и оказывается втянутым в секретные операции англичан, которых он, как истинный ирландец, терпеть не может. Однако нет худа без добра. Именно контакты с британскими разведчиками и позволяют Шону в конце концов выйти на своего главного врага — Деккера. Первая попытка расправы с убийцей друга заканчивается неудачно. Вновь чудом выживший, на этот раз при крушении дирижабля, ирландец распадается еще больше, и теперь только смерть может остановить его.

Игровой процесс

Все перечисленные и многие другие перипетии игрового процесса пользователю предстоит пережить в «Саботажнике». На просторах оккупированной Франции он, движимый жадной мести своего виртуального аватара, будет жить и сражаться в открытом (по мнению разработчиков) мире игры.

Впрочем, «открытость» виртуального мира «Саботажника» становится иллюзорной сразу после того, как познакомишься с донельзя ущербной консольной системой сохранения. Здесь нельзя, как в действительно открытых мирах других игр, например в ES4. Oblivion или Fallout 3, махнуть рукой на



На таких здоровяков лучше всего нападать со спины

основную сюжетную линию и отправиться исследовать бескрайние просторы виртуальной вселенной. Увы, первая же попытка сохранить достигнутые результаты с последующей загрузкой приведет к плачевному итогу. Все, что было сделано, найдено и преобразовано, исчезнет как утренний сон, потому что единственное реальное сохранение игры (автосохранение) происходит лишь в двух случаях. Во-первых, при выполнении очередной миссии, о чем свидетельствует появление соответствующей таблички. Во-вторых, при достижении определенных успехов в какой-либо из областей диверсионно-террористической деятельности, что приведет к получению специального бонуса, о чем также сообщается.

Кстати, эти самые бонусы — весьма полезные изме-

нения характеристик Шона или появляющиеся у него новые возможности — представляют собой своего рода элементы ролевого развития персонажа. С их помощью игрок должен строго придерживаться последовательности миссий основной сюжетной линии или может выбрать какое-нибудь вспомогательное дело. В любом случае, получив задание, ирландец теряет возможность общаться на эту тему с любым персонажем до тех пор, пока его не выполнит. Значит, работать одновременно над несколькими делами в «Саботажнике» нельзя.

Сами же миссии игры весьма разнообразны. Конечно, основу большинства из них составляют приказы убить кого-то или разрушить что-то. Однако имеются и такие задания, как встретиться с кем-то, вы-

вести некоего персонажа из охраняемой нацистами зоны или в подобной зоне подключиться к телефонным линиям. Правда, при этом жертв и разрушений зачастую бывает еще больше.

Следовательно, ирландцу не обойтись без приличного боевого арсенала, что и предусмотрено в игре. По мере продвижения Шона по сюжетной линии ему становятся доступны все более мощные виды вооружений. Вместо простеньких карабинов у него появляется мощная снайперская винтовка, «шмайсер» заменяется чудовищным штурмовым автоматом, а для борьбы с танками ирландцу вскоре предлагается не динамит, а многозарядный гранатомет. Все это «богатство» нужно разыскать в потаенных уголках, снять с убитых нацистов или купить на черном рынке. Кстати, для последней операции в игре предусмотрена специальная «валюта» — «контрабанда», которая также обнаруживается в тайниках, а кроме того, получается при выполнении миссии или за разрушение различных вражеских объектов.

Итак, вперед! Пулей и динамитом пользователь вернет улицам Парижа их незабываемый колорит. Устраивая диверсии и нарушая вражеские планы, он работает достаточно «контрабанды», чтобы купить себе все необходимое для решающей схватки. Месть будет сладка. ■



Огнемет в замкнутом пространстве — это страшно



Играйте!

В статье описаны игры компании Alawar — «1001 ночь. Приключения Синдбада» и «Правитель. Колосс». — **Константин Литвинов**

Продукция компании Alawar уже давно известна игроманам. Фабрика игр — как позиционирует себя Alawar — вполне оправдывает свой статус: чуть ли не каждый день в списке новинок появляется свежее название. И потому не исключено, что к моменту выхода данного номера журнала упомянутые здесь игры уже успеют покинуть страницу «Новинки». Однако этот обзор предназначен не для тех, у кого сайт alawar.ru стал чуть ли не домашней страницей. Он адресован тем, кто, возможно, впервые услышал само название компании.

А теперь познакомимся с некоторыми из алаваровских пока еще новинок.

«1001 ночь. Приключения Синдбада»

«Злой Спрут превратил принцессу Халиду в деревянную статую. Помогите Синдбаду расколдовать девушку и найдите семь камней из ее короны...» Уже по этой небольшой цитате из описания можно предположить, что перед нами игра в стиле «поиск

предметов». Действительно, поисковые задания составляют львиную долю «Приключений». Условно их можно разделить на три группы: в первой предстоит искать предметы по списку, во второй — отгадывать загадки, ответы на которые и являются искомыми вещами (и их, кстати, еще надо найти среди россыпи «барахла»), а в третьей — отыскивать места сосредоточия магической силы, без которой в «Приключениях» не обойтись (и это, пожалуй, будет самым интересным).

Однако подобными заданиями дело не ограничивается. По ходу «Приключений» придется собирать карту, распавшуюся на фрагменты («пазлы», как это называется на «русском компьютерном»), где-то понадобится включать память (например, при полете на птице Рух), а еще потребуются выполнять задания в стиле «Пятнашек» (интернетское прозвище игры «15»), не забывая при этом пополнять коллекцию насекомых. Иначе удачи вам не видать!

К достоинствам игры следует отнести то, что «Синд-

бад» не утомляет. В большинстве поисковых заданий есть негласная подсказка — эдакий «проблесковый маячок». Так что, разыскивая, скажем, предметы по списку, держите в поле зрения весь экран: как только в каком-то его месте что-то блеснуло, отправляйтесь туда — там находится одна из перечисленных вещей. Помощь окажет и волшебный амулет — стоит только щелкнуть на нем, как будет указано, где находится очередное сокровище. Однако потом придется «заправляться»: накапливать волшебную силу. Но поскольку и в самой игре, и в отдельных заданиях хронометраж отсутствует, то можно и подождать. (Правда, согласитесь, это неинтересно.)

И неудивительно, что такие возможности настоящими игроками были восприняты негативно. Не случайно оценки игры диаметрально противоположны: от «жест» до «супер!» Но что вам мешает составить собственное мнение? Перепишите игру с алаваровского сайта, получите регистрационный ключ (в противном случае у вас будет лишь 30 мин и, похоже, усе-ченная версия!) и играйте себе на здоровье!

«Правитель. Колосс»

В этой игре также нужно заниматься поиском. Впрочем, здесь он скорее всего будет просто средством. Главная же ее цель — строительство могущественной империи (так гласит анонс, но строить придется столицу империи). Венцом проделанной вами работы станет возведение статуи бога Солнца Гелиоса.

Впрочем, все это — «светлое будущее». А для начала надо помочь своему племени просто выживать в «доисторических» условиях: собирать грибы и ягоды для пропитания, хворост для обогрева, тростник для строительства хижин... Дальше — больше. Придется развивать ремесла: строить кузницы, гончарные, столярные, ювелирные мастерские и т.п., а также осваивать сельское хозяйство, в частности виноделие, заниматься рыбной ловлей. Плюс к тому нужно будет овладевать новыми технологиями. (Вам это ничего не напоминает?) И все больше тре-

1001 ночь. Приключения Синдбада

Системные требования: Pentium II-600, 64-Мбайт ОЗУ, 3D-видеоускоритель, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows XP.

Разработка: MENGE

Издание: Alawar Entertainment

Правитель. Колосс

Системные требования: Pentium II-600, 64-Мбайт ОЗУ, 3D-видеоускоритель, звуковая плата, мышь. Программа работает в среде Windows XP.

Разработка: Alawar Five-bn

Издание: Alawar Entertainment



буется сырьем: древесины, глины, руды, каменных блоков... А искать все это должны будете вы.

Народ же начнет роптать: баню требовать, капище, школу... Выходные дни еще ему подавай! Словом, есть от чего голове пойти кругом. Так что подсказки в «Колоссе» лишними не окажутся, по крайней мере поначалу. Затем, когда вы наберетесь опыта в государственном управлении, их можно будет и отключить, как, кстати, и в предыдущей игре.

Помимо основных заданий — построить то, возвести это, в каждой главе (так именуются уровни в данной стратегии) есть дополнительные мини-игры, значение которых весьма велико. Так, не собрав плуг, нельзя приступить к изготовлению циркулярной пилы. А без нее столярная мастерская останется просто «выставочным павильоном». Значит, не появятся школы, университеты, академии... А без науки «супердержаву» не построишь! (Опять что-то знакомое!)

Кстати, уровни игры не случайно называются главами. В основе сюжета «Колосса» — рассказ престарелого Правителя о своей жизни. В кратком изложении эта история выглядит так. Некогда Правитель уже владел могущественным городом. Однажды на него напали соседи. Атаку удалось отбить, но в ходе обороны погибла возлюбленная Правителя. В отчаянии он проклял бо-

га Гелиоса (покровителя города), за что был жестоко наказан. Отныне ему предстоит с нуля выстроить империю и возвести в ее столице статую Гелиоса. Только после этого он воссоединится со своей возлюбленной. Словом, это не Sim City — здесь замешана любовь. Впрочем, мы отвлеклись, вернемся к игре.

Выше уже было упомянуто про «головную боль», но она — для Правителя. Игроку же «Колосс», как и «Синдбад», не надоедает. Расслабляющая (хотя и несколько однообразная) музыка, звуки природы: шум водопада и дождя, гром при грозе, потрескивание дров в печи... Радует глаз и графика. Но если игру «1001 ночь» можно пролететь за один вечер, то «Колосс» требует вдумчивого подхода. Оно и понятно: державу одним махом не построишь.

Кстати, «синдбадовский» квест можно прерывать в любой момент, а вот «Правителя»... Если бы не настоящность жены, я так бы и просидел всю ночь, выстраивая империю. (Впрочем, приз за два часа непрерывной игры я-таки получил.)

Вам не показалось, что я слишком нахваливаю эту игру? Вот отзывы на форуме: «Эта игра просто супер!!!» (Саша); «Надеюсь, продолжение будет, очень понравилось» (Арчи); «Очень классная игра... жду продолжения!» (ALX).

Думаю, лучше всего попробовать самим. Сыграйте! ■

Лидер-диск 04/10

Название диска	Разработчик	Издатель	Итоговый балл
«Своими глазами: секреты науки»	Dorling Kindersley	«Новый Диск»	446
«Цифровая фотография. Секреты успеха»	National Geographic, USM	«Новый Диск»	436
«Энциклопедия профессий «Кирилла и Мефодия»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	427
«Уроки английского языка «Кирилла и Мефодия». 6 класс»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	405
«Российская и всеобщая история. 6 класс»	«1С»	«1С»	392
«Чеховская энциклопедия»	ИДДК	ИДДК	391
«Magic Gooddy. Переводчик для детей и родителей»	ПРОМТ	«Новый Диск»	373
«Баба-Яга в плену врага. Логика и информатика для младших школьников»	Com.Media	«МедиаХауз»	371
«Туристический атлас мира «Кирилла и Мефодия»	«Кирилл и Мефодий»	NMG	369
«Ровесники»	Государственный Русский музей	Государственный Русский музей	363
SiteEdit	Edgestile	«Новый Диск»	362
«Своими руками. Мастерская подарков»	ID Company	«Новый Диск»	335
«Справочник школьника. Физика»	О.В.Смолянский, ИДДК	ИДДК	322
«Чебурашка учит английский язык»	MARILEX	«Новый Диск»	320
«Большая детская энциклопедия. Древний Египет»	О.В.Смолянский, ИДДК	ИДДК	318

Методика тестирования описана на «Мир ПК-диске» №4 (76) и по адресу www.osp.ru/pcworld/2009/03/7172989

Нам английский нипочем!

Формально Magic Gooddy идет «в паре» с диском «Чебурашка учит английский язык». Предполагается, что с помощью последнего ваш ребенок научится азам английского, а программа Magic Gooddy поможет закрепить полученные знания, чтобы применить их на практике.

Но на деле это абсолютно разные программы. «Чебурашка» — развивающий квест. Magic Gooddy — полноценный рабочий инструмент, включающий массу словарей по самым разным темам: «Путешествия», «Кино», «Музыка» и т.д., а также озвученный словарь HelpReader, который поможет научиться правильно говорить и читать вслух по-английски. Кроме этого, программа позволяет получить мгновенный перевод как с английского на русский, так и обратно: стоит лишь перетащить выделенный текст на изображение гуся Гудди.

Заодно с помощью Magic Gooddy можно проверить свои познания в английском и русском. Для этого в программе предусмотрены «Экзамены» и «Викторины».



Шанхайский судный день

В игре Army of Two: The 40th Day brave наемники Элиот Салем и Тайсон Риос противостоят массе злодеев всех калибров и мастей.

— Георгий Корсаков



Рассчитанные на двух игроков «кооперативные» побоища — традиция, существующая на консолях едва ли не со времен первых телевизионных приставок Atari и Nintendo. Многие и по сей день с ностальгией вспоминают «Контру» и Battletoads. Вот и ныне, когда повсеместно правят бал игрушки с рассчитанным на самую бесконечность онлайн-вым мультиплеером, заслуженной популярностью в кругу «консолищиков» пользуются аркады «на двоих», иначе классические shoot'em up («пристрели их всех»).

Название игры — Army of Two: The 40th Day (AoT) — говорит само за себя. Пара брава наемников — Элиот Салем и Тайсон Риос — противостоит легионам злодеев всех калибров и мастей. Следуя веяниям тренда, герои уже не числятся в рядах тех либо иных ВС, эскадронов особого назначения или спецслужб. Нынче в моде частные военные компании, и наши персонажи являются обладателями одной из них. За соответствующее вознаграждение Салем и Риос готовы воевать хоть с самым нечистым духом. Подзаработав на событиях предыдущей ча-

сти Army of Two, отчаянный дуэт отправляется в Шанхай, дабы открыть там офис своей «мирной» организации. И тут... В общем, смотрите вступительный ролик — колоритные руины и развеселая резня с перестрелкой. Самое время купить подходящее снаряжение и со всех ног броситься в гущу событий.

Разработчики из монреальского офиса EA чутко отнеслись к критике предыдущей части: огрехи управления были фактически сведены на нет, и теперь тот же бросок ручной гранаты не грозит упражнением в десятипальцевой эквилибристике. Кстати, то ли благодаря многолетней привычке к «Дуалшокам», то ли это действительно так, но управление посредством Sony Sixaxis кажется на порядок удобнее, чем с помощью геймпада для Xbox 360. Как бы то ни было, версии для обеих платформ фактически идентичны, чего не скажешь о варианте для PSP. Портативная реализация AoT, имеющая вид сверху, здорово напоминает один из заглавных хитов для этой платформы — Killzone: Liberation. Естественно, что какие-либо сравнения между версиями для «больших»

приставок и PSP проводить бессмысленно, и посему продолжим препарировать исключительно продолжение Army of Two в исполнении для PS3 и Xbox 360. А заодно проведем пару-тройку сравнений с довольно схожей по концепции серий Gears of War (GoW).

Динамика происходящего в AoT по-прежнему отличается бешеной реактивностью. Акцент на прохождение вдвоем касается не только обустройства локаций и расположения вражин — даже наиболее эффективные методы прохождения отдельных эпизодов полностью «заточены» под двух живых игроков. Как и в «Гирях», враги полезны как в роли мишеней, так и в качестве живого щита, заложников, а также источника всевозможных бонусов.

«Фриланс» главных героев практически полностью избавил игру от трехгрошового армейского пафоса, набившего оскомину в обеих частях Gears of War. Игра AoT по духу куда ближе к аркадной классике, легковеснее, «оторваннее» и веселее. После нескольких часов, проведенных в обществе Салема и Риоса, браважные оркестровки Стива Джеблонски и стереотипные виртуальные солдафоны из «Гирь» воспринимаются как смесь из забродившего кефира и «рядового Райана». Не считите мое отношение к GoW чересчур предвзятым — как динамичный «шутер» игра, несомненно, весьма хороша. Просто набор штампов и клише, лезущий из почти каждой игры, где раздается хотя бы один выстрел, навяз в зубах еще в конце прошлого века.

Ставший уже почти стандартом для боевиков последней пары лет движок Unreal Engine 3 выглядит не так роскошно, как в GoW или недавнем «Бэтмене». Однако в целом графическое оформление оставляет приятное ощущение и ни на йоту не портит общего хорошего впечатления от продукта.

Ах да, версии для ПК нет и пока не предвидится — только Xbox360 и PS3. Зато в активной работе находятся фильм и комикс. Так что у Салема и Риоса есть все шансы на билетик в пантеон народных героев, следом за Данте и Солидом Снейком.

Army of Two: The 40th Day

Системные требования: Xbox 360



Разработка: EA Montreal
Издание: Electronic Arts

Обновление системы до Windows 7

Избавляемся от четырех препятствий при переходе на Windows 7. — Роберт Стромейер, PCWorld

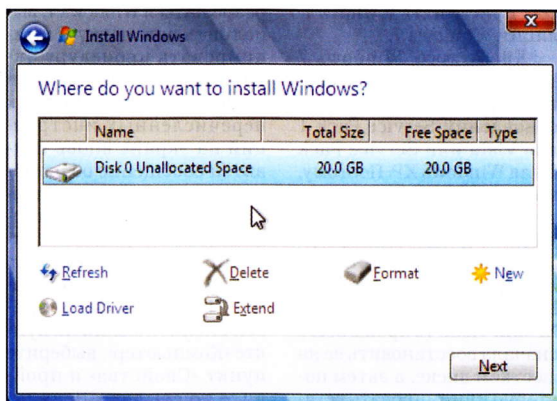
Процесс обновления операционной системы Microsoft до версии Windows 7 может вызвать у пользователей определенные затруднения. В данной статье мы расскажем о том, как преодолеть четыре достаточно часто возникающих препятствия.

Опытным пользователям ПК известно, что далеко не каждая попытка обновления ОС завершается успехом. Понимая это, они спокойнее относятся к возникающим при установке проблемам, которые зачастую кажутся совершенно неразрешимыми. Процедура обновления операционной системы до Windows 7 в отдельных ситуациях завершается серьезными ошибками. Однако не стоит сильно переживать по этому поводу. Сейчас я объясню, как можно избежать таких ошибок.

Прежде чем приступить к обновлению, убедитесь, что ваш компьютер подключен к Интернету. В результате сразу после запуска процедуры установки у Windows 7 появится возможность загрузить последние обновления непосредственно с сайта Microsoft. Когда вы будете читать эту статью, специалисты Microsoft, вероятно, уже исправят очередные ошибки, поэтому первым делом обеспечьте выход в Сеть, чтобы воспользоваться преимуществами исправленных вариантов.

Зависание на отметке 62%

Первое осложнение, с которым вам, возможно, придется столкнуться в процессе обновления Vista до версии Windows 7, поначалу скорее всего останется незамеченным. Но когда индикатор выполнения процедуры засты-

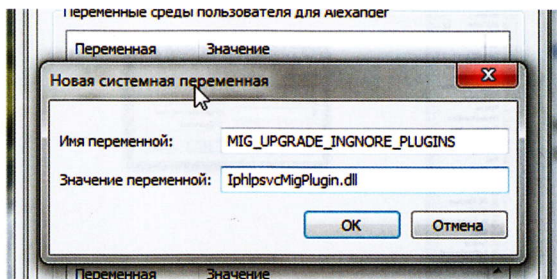


Чтобы выполнить «Полную установку» Windows 7, нужно загрузиться с дистрибутивного DVD, выбрать нужный диск (или раздел) и нажать Delete («Удалить»). А чтобы продолжить процедуру, необходимо щелкнуть на кнопке Next («Далее»)

вает на 10 мин и больше на уровне 62%, становится понятно: что-то идет не так. Виною всему служба Iphlpsvc, которая в процессе установки перестает отвечать на системные запросы. К счастью, с этим достаточно легко справиться. Если у вас нет желания разбираться с настройками ПК, переписишите с сайта Microsoft и установите на свой ПК модуль автоматического устранения данной неисправности — MicrosoftFixit50319 (find.pcworld.com/64195). Следуйте подсказкам, появля-

ющимся на экране, и уже через минуту все будет в порядке.

Если же вы хотите исправить ситуацию своими силами, для начала перезагрузите ПК. Когда пройдете процедуру авторизации Windows, войдите в меню «Пуск», щелкните правой кнопкой мыши на пункте «Компьютер» и выберите «Свойства». Далее укажите «Дополнительные параметры системы» • Дополнительно • Переменные среды • Создать». В поле «Имя переменной» введите MIG_UPGRADE_



Создав системную переменную, которая устранил отрицательное влияние модуля расширения Iphlpsvc, вы сможете избежать зависания процедуры установки в тот момент, когда индикатор выполнения находится на отметке 62%

IGNORE_PLUGINS, а в поле «Значение переменной» — IphlpsvcMigPlugin.dll. Нажмите OK, чтобы закрыть окно, и повторно запустите процедуру установки.

Бесконечные перезагрузки

К гораздо более серьезным неприятностям в процессе модернизации операционной системы приводит возникновение бесконечного цикла перезагрузки (который, к сожалению, регистрируется куда чаще). Из-за имеющейся ошибки система уходит на перезагрузку, после чего на экране появляется сообщение о том, что Windows 7 установить не удалось и на компьютере была восстановлена предыдущая версия операционной системы (Vista). Однако при очередной загрузке ПК система пытается вновь запустить процедуру обновления ОС, из-за чего опять возникает та же самая ошибка, а компьютер перезагружается. И так до бесконечности. Самое время вспомнить известное высказывание Эйнштейна: «Безумие — это проделывать одно и то же снова и снова, но каждый раз ожидая иного результата».

Чтобы выйти из бесконечного цикла перезагрузки, выберите в загрузочном меню, появившемся на экране сразу после старта компьютера, пункт Vista и вставьте в оптический накопитель ПК установочный диск со старой ОС Windows Vista. После отображения на экране меню установки Vista завершите выполнение процедуры. Загрузив систему, укажите «Пуск» • Все программы • Стандартные. Правой кнопкой мыши щелкните на пункте «Командная строка» и выберите из контекстного меню «Запуск от имени администратора».

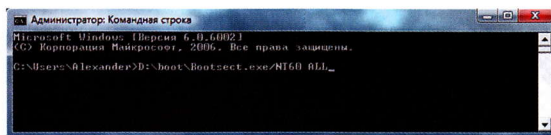
Затем в командной строке наберите D:\boot\Bootsect.exe /NT60 All, заменив букву D на обозначение накопителя, в котором находится установочный диск Vista. Эта команда сбросит заданные ранее параметры загрузки системы. Теперь перезагрузите ПК и запустите процедуру установки заново.

Недействительный ключ продукта

За обновление до версии Windows 7 корпорация Microsoft просит хорошие деньги, но, попытавшись провести процедуру активации с ключом продукта, поставляемым вместе с диском, вы рискуете получить на экране сообщение о том, что указанный ключ продукта недействителен. Устранить ошибку несложно, но это потребует определенных затрат времени.

Причину возникновения такой ситуации следует отнести скорее не к ошибкам, а к недостаточной четкой проработке самой процедуры установки. Предупреждение о недействительном ключе продукта появляется на экране в том случае, когда предпринимается попытка установить обновление ОС до Windows 7 на предварительно отформатированный диск. Дело в том, что устанавливая обновление надо на такой диск, где уже присутствует система Windows XP или Vista. Если процедура установки не находит ни одну из этих ОС, программа делает вывод, что вы незаконно пытаетесь установить систему на новый компьютер, вместо того чтобы осуществлять модернизацию ОС старой машины. В результате ключ продукта, предназначенного для обновления предыдущей версии ОС, не работает.

Избежать возникновения подобной ситуации поможет наличие на жестком диске во время установки системы XP или Vista. Если это условие не выполняется, придется заново установить со старого диска операционную систему XP или Vista и только по-



Если в процессе установки Windows 7 возникает цикл перезагрузки, вставьте в оптический накопитель дистрибутивный диск Vista и выполните в командной строке следующую инструкцию (заменяв букву диска на нужную)

том приступать к установке Windows 7.

Кроме того, Windows 7 требует, чтобы на компьютере присутствовал пакет обновлений Service Pack 1 для Vista или Service Pack 3 для Windows XP. Поэтому, прежде чем приступать к модернизации ОС до версии Windows 7, запустите процедуру автоматического обновления своей старой системы. Если есть резервная копия XP или Vista, то проще всего сначала восстановить ее на жестком диске, а затем повторно инициализировать установку Windows 7.

После инсталляции XP или Vista загрузите систему и вставьте в оптический накопитель диск с обновлением до Windows 7. Теперь все готово для запуска полной установки Windows 7. Убедившись, что на первичном жестком диске находится старая версия Windows, удовлетворяющая предъявляемым к ней требованиям, загрузите компьютер с дистрибутивного диска с Windows 7 и при выборе типа установки щелкните на пункте «Полная установка». Потом можно отформатировать диск, на котором будет

размещаться Windows 7, выполнить установку и инициализировать процедуру активации. Если даже при четком выполнении всех перечисленных инструкций на экране вновь появится сообщение об ошибке активации из-за недействительного ключа, имеет смысл попробовать активировать Windows 7 по телефону. Для этого в меню «Пуск» щелкните правой кнопкой мыши на пункте «Компьютер», выберите пункт «Свойства» и перейдите по ссылке «Щелкните здесь, чтобы активировать Windows». Затем задайте активацию по телефону, наберите номер, предлагаемой системой, и следуйте голосовым инструкциям. При самом худшем сценарии активировать лицензию вам поможет сотрудник службы технической поддержки Microsoft.

Windows 7 отказывается проходить активацию

В случае, когда вы уже выполнили полную установку Windows 7 и заниматься восстановлением предыдущей версии операционной

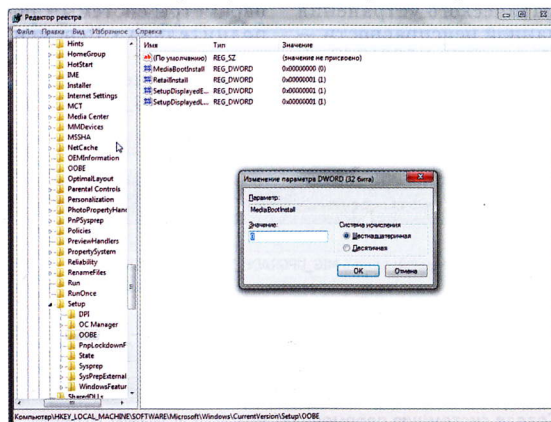
системы и переустановкой Windows 7 вам не хочется, можно отредактировать параметры Реестра, чтобы заставить систему вести себя так, словно она уже была корректно активирована.

Однако должен предупредить, что данная операция не может считаться заменой законному приобретению ключа Windows. Это всего лишь временная мера, направленная на получение еще одного 30-дневного пробного периода, после которого вам вновь будет предложено активировать свою копию Windows с помощью ключа.

Чтобы перейти к параметру Реестра MediaBootInstall, нажмите на клавиатуре клавишу <Windows> и в поле задания поискового выражения введите regedit (также можно использовать «Пуск • Выполнить»). После отображения на экране Редактора реестра найдите на левой панели HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup\OOBE. Пройдя это, на правой панели вы увидите параметр MediaBootInstall. Чтобы задать нужное значение параметра, дважды щелкните на нем мышью. Если значение ключа равно 1, измените его на 0 и нажмите ОК.

Закройте Редактор реестра и укажите «Пуск • Все программы • Стандартные». Щелкните правой кнопкой мыши на пункте «Командная строка» и выберите из раскрывающегося контекстного меню «Запуск от имени администратора». В окне командной строки наберите slmgr /rearm. На экране появится диалоговое окно, информирующее о том, что инструкции выполнены успешно и нужно перезагрузить систему.

После перезагрузки самое время активировать вашу копию ОС. Нажмите клавишу <Windows> и введите в поисковой строке текст «Активация Windows». Затем нажмите <Enter> и для нормального завершения активации следуйте указаниям системы. Надеемся, что теперь процедура установки не вызовет у вас затруднений. ■



Чтобы получить еще один 30-дневный период пробной эксплуатации, измените значение ключа Реестра, MediaBootInstall, на ноль и выполните команду slmgr /rearm

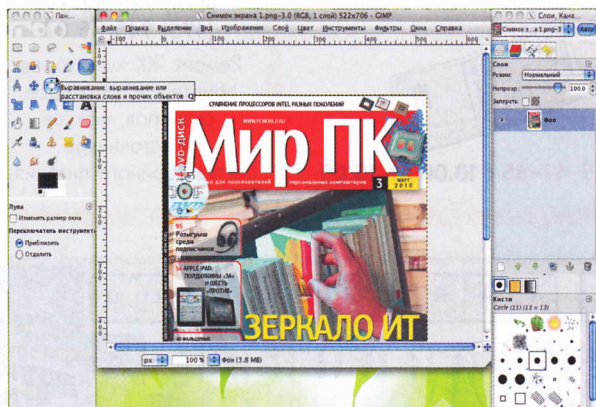
Анонс «Мир ПК-диска» 4(88)

В апрельском номере мы решили отдать последнюю страницу не письмам читателей, а краткому перечислению содержимого DVD-диска — **Андрей Хорошавин**

В первую очередь разрешите напомнить, что мы возобновили «Книжную полку» на диске. Теперь каждый месяц рецензия в журнале будет дополняться отзывами еще об одной-двух книгах на диске и сайте. В апрельском номере вас ожидает статья о книге Романа и Юрия Петелиных «Сочинение и аранжировка музыки на компьютере», а также избранные главы из нее.

В «Навигаторе программ» собраны всевозможные просмотрщики графики (XnView, IrfanView, FastStone Image Viewer и проч.) и редакторы (GIMP, Paint.NET, TwistedBrush и др.). Если вы еще не пользовались XnView и GIMP, то обязательно попробуйте. А в журнале вы найдете первые советы по исправлению фотографий с их использованием.

Приближающаяся пора экзаменов заставила нас обратить внимание на ПО по подготовке к ЕГЭ. Программа Алексея Набережного «ЕГЭ-тренажер по информатике и ИКТ» бесплатная, в отличие от большинства аналогов.



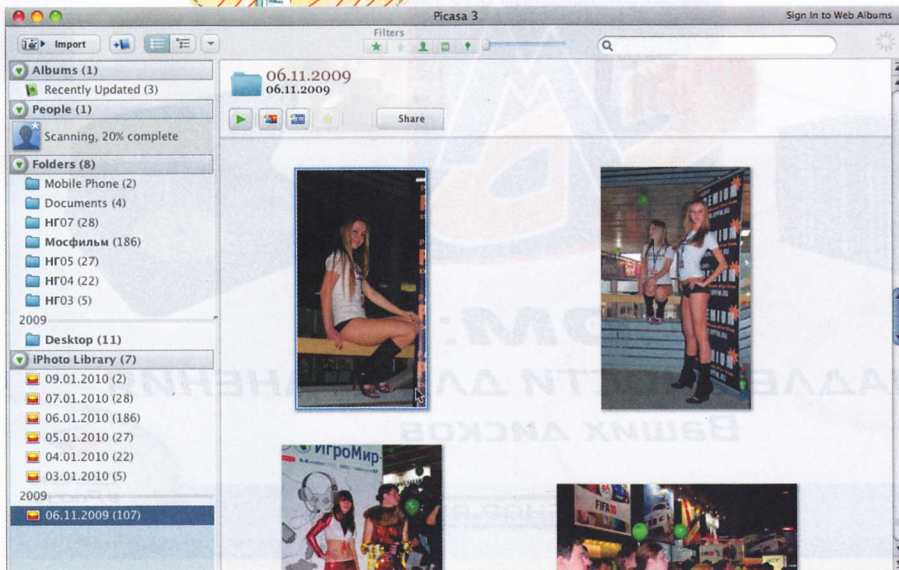
Рекомендую также обратить внимание на обновленную версию браузера Opera 10.50, которая стала не только быстрее работать, но и преобразилась внешне. Помимо этого, на диске собраны разнообразные бесплатные утилиты, которые могут оказаться полезными для ПК.

Как и обычно, предлагаем воспользоваться бесплатными ключами для антивирусов Dr. Web и Kaspersky Antivirus. Безопасность все же никогда не бывает лишней.

В разделе «ОСП ТВ» вы найдете «Видеотесты «Мира ПК», а также несколько интересных новостей. И не проходите мимо обучающих курсов «Интуит».

Мы немного изменили дизайн навигации «Мир ПК-диска», дабы им было удобнее пользоваться. Теперь сделана отдельная кнопка для каждого дистрибутива в описании к программе.

В заключение хочу напомнить, что нам интересно ваше мнение о «Мир ПК-диске», поэтому ждем ваших отзывов и предложений на нашем форуме, который находится по адресу forum.pcworld.ru



Краткий список ПО на диске:

Dr.Web Security Space Pro (новая версия антивируса. Теперь в нее также входит и сетевой экран)
GoodSync 8.1.2.5 (название не врет — хорошая программа для синхронизации и резервного копирования данных)
ЕГЭ-тренажер по информатике и ИКТ Windows 7 USB/DVD Download Tool (программа, позволяющая перенести образ Win7 на USB-носитель.)
UnderCoverXP 1.23 (небольшая программа для создания и печати обложек для дисков)
3D Canvas 8.1.3.1340 (программа для моделирования 3D-графики и создания анимации)
TKexa Kalendar 1.1.0.2 (простое в управлении приложение для генерации календарей)
DVDStyler 1.8.0.2 (создание видео-DVD и меню управления ими)

Просмотрщики:
Universal Viewer 5.2.1
XnView 1.9.7.2
XnViewMP beta (мультиплатформенная версия)
FastStone Image Viewer 4.0

Редакторы графики:
Photobiz 7.1
Paint.NET 3.5.4
TwistedBrush Open Studio 16.19
Photoscape 3.4
Picasa 3.6 (каталогизатор, редактор, просмотрщик графики от Google; впрочем, вы и сами знаете)

Все вышеперечисленные программы бесплатны!

Выложены:
видеотесты
«Android Market — идем за покупками»
«Тачфоны LG — управление касанием»
Новости раздела «ОСП ТВ»

А также новые образовательные материалы в рубрике «Интуит».

Подпишись и выиграй

Оформите подписку на «Мир ПК» + DVD на 2-е полугодие 2010 года по любому из каталогов в вашем почтовом отделении!

В этом номере разыгрываются

три цифровых устройства от компании Apacer.

Новый USB 2.0 концентратор Apacer PH 250 — высокоскоростное инновационное устройство для передачи данных и обмена ими между компьютерами или накопительными устройствами. Компактный карт-ридер Mega Steno AM402 оборудован четырьмя слотами, которые позволяют работать с наиболее популярными и распространенными на рынке картами памяти. Цифровой медиаплеер AL460 способен передавать видеоданные с разрешением очень высокого качества.



Apacer

Access the best

www.apacer.com

Победитель

Победители февральского розыгрыша призов
Смирнов В.В., Красноярский край, и
Голицын А.А., Свердловская область
получат по USB-накопителю по 8 Гбайт от
компании Verbatim, а Ключев А.В.,
г. Новокузнецк, получит компактную
Bluetooth-стереосистему также от
компании Verbatim.

Каждый, кто подпишет на «Мир ПК», может стать участником нашей лотереи. Для этого пришлите в редакцию копию подписной квитанции, указав свое полное имя, адрес и контактный телефон. Имена победителей будут опубликованы в нашем журнале.

Подписка

Оформление подписки для физических лиц через Сбербанк

- Произведите оплату в любом отделении Сбербанка России
- Отправьте заявку и копию платежного поручения по факсу: (495) 725-47-88 или письмом по адресу: Россия, 127254, Москва, а/я 42, «Подписка»

Банковские реквизиты:

ЗАО «Издательство «Открытые системы»
ИНН 7706128372/770601001,
р/с 40702810438170101424
в Краснопресненском ОСБ № 1569
Сбербанка России, г. Москва
к/с 30101810400000000225, БИК 044525225

Оформление подписки для юридических лиц

- Отправьте заявку:
- По электронной почте xpress@osp.ru
 - По факсу: (495) 725-47-88

В заявке, составленной в произвольной форме, укажите:

код издания, подписной период, почтовый адрес для доставки, название организации, ИНН/КПП организации, юридический и фактический адрес, контактное лицо, факс, телефон, e-mail

Редакционная подписка производится с любого месяца текущего полугодия. Журналы доставляются по почте бандеролью. Подписные цены указаны с учетом доставки (включая НДС)

Реклама

Извещение



ЗАО «Издательство «Открытые системы»
ИНН 7706128372/770601001 № р/с 40702810438170101424
в Краснопресненском ОСБ 1569, Сбербанк России г. Москвы
кор./с 30101810400000000225 БИК 044525225

ФИО _____	
Индекс _____	Адрес доставки _____
Подписка на _____, в т.ч. НДС 10% (назначение платежа)	

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп.

Кассир

Мир ПК 04

Квитанция

ЗАО «Издательство «Открытые системы»
ИНН 7706128372/770601001 № р/с 40702810438170101424
в Краснопресненском ОСБ 1569, Сбербанк России г. Москвы
кор./с 30101810400000000225 БИК 044525225

ФИО _____	
Индекс _____	Адрес доставки _____
Подписка на _____, в т.ч. НДС 10% (назначение платежа)	

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп.

Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп.

Кассир

Мир ПК 04

Уважаемый клиент! Пожалуйста, введите в поле «назначение платежа» всю информацию, выделенную рамкой

Уважаемый подписчик! Пожалуйста, аккуратно и разборчиво заполните все данные о вашей подписке в «назначении платежа».